

STAMPFEL-FÉLE
TUDOMÁNYOS ZSEB-KÖNYVTÁR,

— 48 — 49. —

KIS NÖVÉNYHATÁROZÓ

VAGYIS HAZÁNKBAN VADON TERMŐ ÉS NÉHÁNY KULTIVÁLT
MAGVASNÖVÉNY NEVEINEK KIKERESÉSÉRE SZOLGÁLÓ

UTMUTATÓ,

MINDKÉT NEMBELI IFJUSÁG HASZNÁLATÁRA

SZERZÉ

Dr. CSEREY ADOLF
TANÁR.

SZÁMOS KÉPPEL.



POZSONY, 1900. BUDAPEST,

STAMPFEL KÁROLY KIADÁSA.

Bevezető.

A ki a Növénygyűjtőt áttanulmányozta és tisztában van a növénytanban előforduló kifejezésekkel, hozzá láthat a növények meghatározásához.

E munkácska tulajdonkép 3 táblából áll: az I. tábla segítségével megkereshetjük a növények osztályait. Miután a füzet csak a magvas növényeket tárgyalja, a spórás növények további felosztása a II. táblába nincs felvéve. A II. tábla ugyanis a magvas-növények családokra való osztását adja.

A III-ik tábla a családokat nemekre különíti szét, előhozván a hazánkban előforduló legközönségesebb fajokat és azon fajokat is, melyek valamely nemnek egyedüli képviselői.

Pontos megfigyelés, összehasonlítás és egy kis gyakorlás csakhamar arra képesítik a kezdőt, hogy könnyen és biztosan eljut céljához.

Különben útmutatás gyanánt szolgáljon néhány példa.

Kerítések mellett, falak, utak mentén, föld- és kőhányásokon találunk egy közönséges, ugyyszólván egész évben virító dudvanövényt. Ha letörjük sárgászöröses nedv folyik belőle. Virágja sárga, kelyhe 2 levelű, csak a bimbón látható, pártája 4 szirmu, porzója sok, a termője 1 maghonból, bibe s bibeszárból áll. A virág mellett becző-forma termése is van, melyben egy sorban a magvak ülnek. A virág nem magános, hanem virágzatot alkot: egyszerű ernyőt. A szár levelei ülők, a tő levelei hosszú nyelűek, szárnyaltan osztottak. Gyökere orsóforma.

Ezeket tehát ismerni kell; most már hozzá láthatunk nevének kikereséséhez. A kérdéses növény

magvas, magrejtős és kétszikű, tehát mindjárt a IV. osztályba megyünk 13 lapon. Továbbá látjuk azt, hogy virágtakarója kettős s pártája több szíromból áll, tehát a szabadszírmuak alseregében keressük a 27 lapon. Itt:

1 *a* és 1 *b* áll egymással szemben, növényünk maghona felső állásu, tehát átmegyünk 2-be, itt ismét, miután a 3 *b* illik a mi növényünkre, a 13. pontra, hol 13 *b* egyezik vele, tehát átmegyünk a 39 pontra, innét a 41-ikre, miután növényünk szárazföldi, tehát a 41 *b* sor illik rá, mely a 42. pontra utal, miután növényünk dudva s nem fa, se nem cserje, átmegyünk a 43. szám alá; e két ellentét közül a 43 *b* egyezik növényünkkel, ez a 44 pontra utal. A 44 *a* pont alatt áll, hogy a párta 4 szírmu, mit növényünknel találunk, tehát átmegyünk a 45. pontra, a 45 *a* pont szerint a kehely 1—2 levelű, lehulló s itt ráakadunk arra, hogy kérdéses növényünk a Mák-félékhez tartozik, ez pedig a 73. család. Most átmegyünk a III. táblázatba a 73-ik családhoz a 128. lapon.

Itt az 1 *a* illik a mi növényünkre, ez a 2-ik ponthoz utal, de miután növényünk kelyhe 2-levelű, átmegyünk a 3-ik ponthoz. Itt a 3 *a* alatti leírás nem illik növényünkre, tehát 3 *b* alattihoz megyünk, ez rá illik, de ez a 4-ik ponthoz utasít s végre a 4 *a* pont alatti leírás egyezik növényünkkel a mennyiben virágzata ernyős; termése beczőforma tok, a növény testében előforduló tejnedv sárga, ezért mi növényünket Fecskefünek szólítjuk és miután igen közönséges, de különben is monotyp: Vérehulló fecskefünek (*Chelidonium majus* L.) nevezzük. (l. a 29. képen. 1. 2. 3. ábrát.)

Vegyünk fel egy második példát: Legelőkön, réteken, utak szélén tömegesen található növényke. Az agyáros szélű levelek a talajjal egy szintben a növény töve körül rózsásan állnak. E levél-rózsa közepéből emelkednek a csőforma virágzárak, melyeket a gyermekek letépnek s egymásba dugva lánczot alkotnak belőle. (innét népies neve gyermek-lánczfű). A virágzár (kocsány) végén álló virág nem magános, hanem, ha nagyító üveggel nézzük, látjuk, hogy sok magános virág csoportosult virágzattá. A kocsány tetejét vaczoknak mondjuk, ez erősen kiszélesedik s azt két sor egyszerű levél az u. n. murvalevél (külső gallér) veszi körül.

A kiszélesedett vaczkon ülnek a magános virá-

gocskák, mivel a levélkoszorúval övezett vaczok mintegy fészeknek tekinthetők, azt mondjuk, hogy növényünk virágai fészek-virágzatot képeznek.

Ha egy virágocskát a fészekből kis kés segítségével kiveszünk, látni fogjuk, hogy a termő legalul van (tehát alsó állásu), a szélén van számos szőrszál-alkotta kehely (bóbita), s ezen belül van a sárgaszínű, egy szirmú, öt fogú, nyelvforma pártá (félszeres pártá). A pártán belül találjuk az 5 porzót, melyek porhonai egy csővé nőttek össze, porzószálaik szabadok. A porhoncsőből emelkedik a bibeszár két ágra hajló bibével. (l. a 20. képen 14, 15, 16 ábrát.)

Miután ezt mind jól megnéztük, kezünkbe vehetjük a növényhatározót s felnyitjuk az I. táblát. Növényünk magvas (virágzó) növény, tehát a II. felosztásba megyünk, továbbá miután az A) pont alatti leírás nem illik növényünkre, átmegyünk B) pont alá; itt nem az *a*) alattival, hanem a *b*) alattival egyezik, tehát növényünk kétszikű s így a IV. osztályban keressük a 13-ik lapon. Itt azt találjuk, hogy a virág-takaró hiányzik 1 *a* alatt; 1 *b* alatt, hogy a virág-takaró kettős, miután a mi virágunknak van kelyhe, igaz hogy csak szőridomu és pártája is, átmegyünk a 2-ik pont alá. Itt az áll, hogy a pártá egy darabból áll, tehát 2 *a* alattiból tudjuk meg, hogy a mi virágunk összenőtt szirmú s így átmegyünk B) pontra, a 21-ik lapon 1 *a* alatt áll, több, vagy sok virág egy fejeeskévé egyesült, melyet egy murvakör vesz körül s utal a 2-ik jobboldali számra, miután ez a mi növényünkről is áll, e mellett maradunk s átmegyünk a 2. számhoz, itt elolvassuk az 2 *a* alattit, de miután a mi növényünk virága alsó állású 2 *b* követjük, mely 3-ra utal. Tudjuk, hogy virágunk porzóinak száma öt, tehát elfogadván 3 *b* alattit, átmegyünk a 4 *a* alatti pontra, itt a leírás illik a mi növényünkre s azt találjuk, hogy növényünk a fészkesek családjába tartozik. Tehát átmegyünk a 46. családba a III. táblára a 92-ik lapon.

Virágunk kétivarú (himnős), a porzó és termő egy pártán belül vannak, tehát elfogadjuk az 1 *b*. pontot, ez a 2-ik számra utal. Itt megtudjuk, hogy a fészkesek pártái vagy nyelvsek, vagy csővesek, stb., miután a mi növényünk nyelvsek, a 3 *a* alá megyünk; tudjuk, hogy bóbitája is van s így a 9. szám alá kell mennünk, itt megint a bóbita szerint válik el, hogy hová menjünk, miután bóbitánk szőrös, átmegyünk 11-be, itt a vaczok felülete dönt, miután növényünk

vaczka gödrös, az utalt 13. számba kell átmennünk, s miután bóbitánk egyszerű szőrökből áll, átmegyünk a 19-ik szám alá. Itt az áll.

A bóbita nyélt; a kaszatok (termés) csőrbe végződők 20

A bóbita ülő; a kaszatok csucsaikon levágottak 23 s miután növényünk bóbitája nyélt, (l. 20-ik képen a 16 ábrát) átmegyünk a 20-ik pont alá, 20 a alatt.

A gallér murvái cserépszindely módjára fedik egymást stb.

20 b) A gallér sokmurvájú stb. 21

továbbá 21 a) A fészek kevés virágú stb.

21 b) A fészek sok virágú (100—200) 22

22 a) A szár csöves, egy fészki tókocsán, tejelő. A vaczok mély gödrökkel. Közfaja a pongyola pitypang (*Taraxum officinale* Wigg.) ezen leírás teljesen rá illik növényünkre s így tehát e dudvának ez a neve.

Azért hoztam fel kissé nehezebb példákat, hogy ezeken lássa a kezdő, hogy s mikép kell haladnia. Ha kitartó lesz, lassanként annyira belejön, hogy semmiféle nehézségekkel nem kell küzdeni, egy-két eset kivételével, főleg ott, hol a virágon kívül termésre is van szüksége. A legtöbb tavaszi növény meghatározása igen könnyű. Kisértsd meg s meg fogod látni kedves tanítványom, hogy mintegy játszva megismerkedel a flóra kecses gyermekeivel.

A ki földi salaktól ment, tiszta örömet akar élvezni, ki bár néhány órányira is boldog akar lenni, jöjjön ki a szabad természetbe, ismerkedjék meg a növényekkel. Ők nem szólnak meg, nem irigykednek rád, hanem ellenkezőleg megtanítanak boldogságra; pompájukkal és gyöngédségükkel arra akarnak bennünket szoktatni, hogy gyöngéd érzelmek és igazi egyszerűséggel közeledjünk embertársainkhoz. Elvezetnek azon kútfőhez, kinek jóvoltából mi is a mindenségnek egy parányi részét képezzük.

Vajha sikerülne minnél több hívet szerezni e szép ismeretnek.

I. TÁBLA.

A növények felosztása csoportokra, ill. osztályokra.

I. A növények igazi virágok, vagyis porzó és termő, illetőleg magrügyek nélkül; ezek helyét nagyobbára a spóratartók pótolják, melyekben a spórák jönnek létre. Ezekből közvetlenül vagy közvetve keletkeznek a növények. A spóra egyszerű sejt.

A) A növények szár és levéltagokat nem mutatnak, gyökérük nincs. Az edénynyalábok teljesen hiányzanak.

Telepes növények (Thallophyta).

a) A sejtekben van növényzöld (chlorophyll).

I. Osztály. Moszatok (Algae).

b) A sejtekben a növényzöld nincs.

II. Osztály. Gombák (Fungi).

c) A sejtek egy részében van chlorophyll, a többiben nincs.

III. Osztály. Zuzmók (Lichenes).

B) A növények kevés kivétellel szárra és levélre különülnek szét, az edénynyalábok némi nyomaira akadunk, de ezek még nincsenek kifejlődve. Igazi gyökereik nincsenek, csak kapaszkodóik. A gyökérben hiányzanak az edénynyalábok. A termés tokszzerű képlet.

a) A termés többnyire hosszában reped fel, egyébiránt süvegtelen.

IV. Osztály. Májmohok (Hepatici).

b) A termés keresztben reped fel, süveges.

V. Osztály. Lombos mohok (Musci).

C) A növények tagoltak, a mennyiben szárát, leveleket és gyökereket lehet rajtuk megkülönböztetni. Azonban porzójuk és termőjük hiányzik. Edénynyalábjuk ki vannak fejlődve.

Edényes virágtalanok (Cryptogamae vasculares).

a) A szár alig elágazó, ellenben a levelek jól ki vannak fejlődve, s többnyire karéjosak, öblösek, osztottak, vagy szárnyaltak.

VI. Osztály. Harasztok (Filicinae).

b) A szár örvszerűen ágazik el. A levelek jelentéktelenek, hüvely-alakúak.

VII. Osztály. Zsúrlók (Equisetinae).

c) A szár elágazása rendesen villás (dichotomos). A levelek többnyire aprók, egyszerűek, ritkán két karéjúak.

VIII. Osztály. Korpafűfélék (Lycopodinae).

II. A növények igazi virággal, vagyis porzó és termővel, ill. magrüggyel és gyakran ezeket körülvevő virágtakarókkal bírnak. Magrügyeik a porzó porától megtermékenyülve maggá fejlődnek, melyben előbb-utóbb a csira, vagyis az új növény előképe keletkezik.

Virágos (magvas) növények (Phanerogamae).

A) A magrügy nincs termőlevéllel körülvéve, a termőlevél nem alkot bibés képződményt, hanem a kiszélesedett termőlevélen ül, vagy a termőlevél hiányzik, ilyenkor a virágnyelecskén van elhelyezve. A virágok egyivarúak, egy-, vagy kétlakiak. Részeit tű-, illetőleg pikkelylevelű cserjék, vagy fák; részint félcserjék, leveletlen, ízekre osztott szárakkal. Az ízeknél kis hártvás hüvelyek láthatók.

Magrejtőtelenek (Gymnospermae).

a) Zsurlóalakú, czikkelyes ágú, hüvelyes izületű cserjék. Virágaik kétlakiak; úgy a porzós, mint a termős virágaiknak harántúl metszett virágtakarója van. A porzós virágocskák barkát képeznek. A magános vagy páros magrüggek pikkelyes tobzocskacsúcsán ülnek; mindenik magrügy perigonnal van körülvéve.

IX. Osztály. (I. oszt.) Kazuárbokor-félék. (Gnetaceae.)

b) A szár nem czikkelyes, valódi, egyszerű levelekkel van ellátva, melyek leginkább tűalakúak, többnyire bőrneműek, s több évűek, vagy púhák s egyéviék. Ugy a porzós, mint a termős virágoknak hiányzik a takarója.

X. Osztály. (II. oszt.) Tobzosak (Coniferae).

B) A magrügget egy, vagy több termőlevél veszi körül, miáltal több-kevésbé palaczkhoz hasonló képződmény jön létre, tetején bibét visel, amely

sokszor bibenyéllel van ellátva; így tehát a virágpör nem jut közvetlenül a magrügy szájába, hanem a bibére, honnét az u. n. polentömlőt fejleszti a magrügy szájáig. Ide nem csak fák, cserjék, félcserjék, hanem dudva, s fűnemű növények tartoznak: leveleik ritkán tű- vagy pikkelyalakúak.

Magrejtős növények (Angiospermae).

a) Nálunk dudvák, vagy pázsittűvek. A főgyökér hiányzik, s így csak rostos mellékgyökerek fordulnak elő. A szár egyszerű. (A lemnaszál kis zöld, lencséhez hasonló szár, mely a vízen lebeg), belsejében zárt edénynyalábok futnak. A levelek szálasak, ritkán szív-, nyíl-, vagy kerekidomúak, szárölelők, hüvelyesek, egyszerűek; állásuk leginkább váltakozó; erezetük egyenlőközű, íves. (Kivételt képeznek, s a kétszikűekhez tartoznak az Elatine, a vizilófark és a Callitriche, ezekről bővebben I. családjaik leírásánál lent.) Virágaikban a hármasszám, vagy ennek többszöröse az uralkodó. (A hinárfélék 1-es, 2-es, vagy 4-es alapszám szerint vannak alkotva; a párizsfű 4—8-as, a kis gyöngyvirág 4-es alapszámú virágokkal bír.) Ide tartozik még a polyvás virágalkotás is. A csira csak egy sziklevelű.

X. Osztály. (III. Osztály Egyszikűek (Monocotyledoneae).

b) Fák, cserjék, vagy dudvafélék. (Hagymájuk soha sincs.) A főgyökér rendszeren ki van fejlődve. A szár leginkább ágas. (Cuscuta-é fonal-idomú leveletlen, élősdi). Edénynyalábjaik körben állnak, vagy ha évelő, gyűrűket képeznek. A levél erezete hálózatos, ha a levél erezete párhuzamos, vagy íves, vagy egy erő, akkor a virágtakaró nem polyvás, a virág alapszáma nem három, vagy annak többszöröse. A virágban leginkább az ötös, vagy kettes szám az uralkodó. (Kivételt képeznek a fentiek.) A csira két sziklevellel van ellátva.

XI. Osztály. (IV. Osztály Kétszikűek (Dycotyledoneae).

II. TÁBLA.

Virágzó (magvas) növényeink családjainak meghatározása.

I. Osztály. Kazuarbokor-félék (*Gnetales*).

Zsurlóalakú és kinézésű cserjék, 0'30—0'60 m. magasak. A szár levéltelen, a levelek helyén, az ízeken 2 hüvely ül. A virágok kétlakiak; a porzók harántúl metszett virágtakaróban állnak, 2—8-ként állnak a 6—8 pikkelyű tobozka csúcsán, mindenik magrügy tömlőforma burokkal van körülvéve, mely téglavörös, húsos bogyóvá fejlődik. Ide egy család tartozik. 1. Család. Kazuarbokorfélék (*Gnetaceae* Blum). Hazánkban 2 faja honos: a kétsorú bogyópik (*Ephedra distachya* L.) (Buda homokos területein pl. Gellérthegy, Sashegy oldalain) és a girbe-görbe b. (*E. campylopoda* C. A. Mey. Fiume környékén).

II. Osztály. Tobzosak (*Coniferae*).

- 1 a) A termés honi fajunknál piros álbogyó, mely azáltal jön létre, hogy a magrügyet húsos burok fogja körül. A pikkelyes kocsány tengelyének csúcsán egy magrügy ül. A porzós virágok barkákban állnak. Kétlaki cserje (itt-ott fa), kérge vöröses barna. A tűalakú lapított levelei magánosan állók, kétsorosak. Ide tartozik egy család.

2. Család. Tiszafa-félék (*Taxaceae*).

Honi fajunk, mely itt-ott fává nőtte ki magát, különben rendszeren cserje, a közönséges tiszafa (*Taxus baccata* L.) l. 1. képen a 18. 19. képet.

- 1 b) A termés igazi vagy paizstoboz vagy végre ha bogyó, akkor kék; egy tobozban rendszeren 3 vagy több magrügy van elhelyezve . . . 2

- 2 a) Nálunk leginkább cserjék, átellenes, vagy örvös levelekkel. A levelek rhomb-, vagy pikkely neműek, főleg a fiatal ágakon a szárhoz simulók. Porzóik és toboz pikkelyeik átellenesek, vagy örvösek. l. a 1. képen a 17. ábrát.

3. Család. Cziprusfa-félék (*Cupressaceae*). 38 lapon.

- 2 b) Leginkább fák, csavaros elhelyezésű, vagy pamattá egyesült levelekkel, valódi tobozzal.

A termőpikkelyük a murvával nincs össze-nőve, legfőlebb a tövén függnek össze egymással, a termőpikkely alján 2 magrüggyel. Virágaik egylakiak. A mag hártvás, lefejtethető szárnynyal. (1. a 1. képen 1. 2. 3. ábrát.)

4. Család. Fenyő-félék (Abietaceae). 1. 38 lapot.

III. Osztály. Egyszikűek (Monocotyledones.)

1 a) Vizben úszó, vagy szétterülő növények 2

1 b) Szárazföldi, vagy mocsári növények. . . 3

2 a) A virágtakaró hiányzik, vagy ha van, akkor hártvás, és pedig pikkely- vagy sertenemű 4

2 b) A virágtakaró megvan, kehely, vagy pártanemű, néha kettős (kehely és pártaszerű) 7

3 a) A szár levélnemű, izelt lev. nélkül. A virágok egylakiak, s az úszó lomb szélén elhelyezvők. (ritkán találhatók.) Porzó 1—2. A magház két rekeszű.

5. Család. Békalencse-félék (Lemnaceae). 1. 39 lapot.

3 b) A szár leveles, a virágok egy- vagy kétlakiak. Porzó van 1—4; magház 1—4. Vizben alámerült növények.

6. Család. Hinár-félék (Najadaceae). 1. 39 lapot.

4 a) A virágok henger-, vagy gömbalakú fűzerekben, vagy torzsákban állanak . . . 5

4 b) A virágok pikkelynemű murvák, u. n. polyvák hónaljában állanak, fűzérkéket alkotva; a fűzérkéek rendszeren sokféleképen vannak összetéve. Porzó van rendszeren 2—3. Bibe 3 . 6

5 a) A virágzat csutkája, torzsája hengeridomú, melyet egy nagy, maradandó lepel vesz körül. A virágok egylakiak, vagy hímnősök. A levelek szív- vagy nyilidomúak. A termés húsos.

11. Család. Kontyosfű-félék (Araceae). 1. 42 lapot.

5 b) A virágzat fűzerekből összerakott buzogány, a felső virágok rendszeren porzósak, az alsók termősek. A buzogánylepel apró és lehulló. Pázsitnemű mocsári növények.

10. Család. Gyékény-félék ((Typhaceae). 1. 42 lapot.

6 a) A virágot csak egy pelyva veszi körül. A

virágpelyva u. n. toklász tömlő, vagy serte-idomú, vagy teljesen hiányzik. A szár nem csomós, belül nem üres. A levélhüvely zárt, azaz ép.

13. Család. Palka-félék (Cyperaceae). l. 55 lapot.

- 6 b) A virágot két pelyva környezi. A viráglepelt két finom pikkelyecske jelzi. A szár csomós, belül üres. A levélhüvely üres.

12. Család. Pázsitok (Graminaceae). l. 43 lapot.

- 7 a) A maghon felső állású 8
 7 b) A maghon alsó állású 18
 8 a) A virágtakaró egyszerű 9
 8 b) A virágtakaró kettős, kehely és pártára szétkülönült 15
 9 a) A virágtakaró kehelynemű, jelentéktelen 10
 9 b) A virágtakaró pártanemű 13
 10 a) A virágtakaró hártvás. Maghon van egy; bibeszár egy, három bibével. A tok egyrekeszű, három magvú, vagy három rekeszű, több magvú. A virágok ecsetvirágzatot alkotnak.

15. Család. Szittyó-félék (Juncaceae). l. 57 lapot.

- 10 b) A virágtakaró levélnemű, többnyire zöld. A virágzat nem ecset 11
 11 a) A virágok magánosan állanak. Maghon van egy; bibeszár 4—5, porzó 8. A levelek őrvben állanak.

18. Család. Tukma-félék (Smilaceae). l. 62 lapot.

- 11 b) A virágok virágzatot alkotnak 12
 12 a) A virágok fűrtben állók. Maghon van 3—6, többé-kevésbé egymással összenőve, mindigik egy-egy ülő bibével. Porzó van 6. A levelek pázsítneműek.

8. Család. Juncagina-félék (Juncaginaceae). l. 40 lapot.

- 12 b) A virágok oldalt álló torzsákon vannak elhelyezve. A virágok hatlevelű hártvás. A levelek karidomúak. Aromatikus mocsári növények.

11. Család. Kontyosfű-félék (Araceae). l. 42 lapot.

- 13 a) Bibeszár van 3; porzó mindig 6; a porhonok külső oldalaiakon nyílnak. A termés három rekeszű tok; rekeszei felül elkülönültek és itt befelé kopácsosodók.
17. Család. Kikerics-félék (Colchicaceae). l. 61 lapot.
- 13 b) Bibeszár csak egy van, a porhon belső oldalán nyílik. 14
- 14 a) A földfölötti szár, mely hagyma, gumó, vagy rhizomból indul ki, nincs térdesen meghajtv. A termés tok.
16. Család. Liliom-félék (Liliaceae). l. 58 lapot.
- 14 b) A szár a csomókon ide-oda hajlik. A termés bogyó.
18. Család. Tukma-félék. (Smilacaceae). l. 62 lapot.
- 15 a) Magház van 6, vagy több, mindenik egy bibeszárral, vagy bibével. Porzó van 6–9, vagy sok.
9. Család. Békakalán-félék. (Alismaceae). l. 41 lapot.
- 15 b) Magház csak egy van. 16
- 16 a) A virágok himnősök. Porzó van 3 v. 6. Bibeszár 1. A termés tok. Dísznövények.
14. Család. Kommelina-félék (Commelyiaceae). l. 57 lapot.
- 16 b) A virágok többnyire kétlakiak. Porzó van 3 12, bibe 3–6, többnyire kéthasábú. 17
- 17 a) Uszó, vagy vizen szétterülő növények. A virágok leginkább kétlakiak. Porzó van 3–11, bibe 3–6, többnyire kéthasábúak.
7. Család. Békatutaj-félék (Hydrocharitaceae). l. 40 lapot.
- 17 b) Szárazföldi vagy mocsár növények. 18
- 18 a) A virágtakaró részarányos, tátongó, vagy ajakas. Porzó van 1–2. 19
- 18 b) A virágtakaró szabályos, vagy megközelítőleg szabályos. Porzó több mint 2. 20
- 19 a) Porzó 1–2 a bibeszárral egy oszloppá, u. n. Gymnostegiummá nő össze. (l. a 16 képen 4. ábra.) A porhon 2 nagy rekeszszel, a virágpor viaszemű anyagba van beágyazva. A levelek többnyire pikkelyneműek.

23. Család Kosbor-félék (Orchidaceae). l. 66 lapot.

- 19 b) Porzó csak egy van, ez szabad. A bibe lapátalakú, a magház 3 rekeszű. A levelek ívalkatú erezettel. (Disznővények).

22. Család. Kanna-félék (Cannaceae). l. 66 lapot.

- 20 a) Porzó van 6. 21

- 20 b) Porzó 3, kiszélesedett, néha szíromnemű szárral. A levelek többnyire kardídomúak.

21. Család. Nőszírom-félék (Jridaceae). l. 65 lapot.

- 21 a) A virág egyivarú, kétlaki. Felfutó növények, évelő gyökérrel, piros bogyókkal. Levelük ívelt erű, széles.

20. Család. Dioszkorea-félék (Dioscoreaceae). l. 65 lapot.

- 21 b) A virág kétivarú. Évelő hagymás növények. Száruk nem felfutó. Termésük tokféle. Leveleik párhuzamos erűek, szálalak és puhák.

19. Család. Amarillisz-félék (Amaryllidaceae). l. 64 lapot.

IV. Osztály. Kétszikűek (*Dycotyledones*).

- 1 a) A virágtakaró egyszerű, kehely-, vagy pártanemű, vagy hiányzik.

Sziromtalanok (Apetalae) l. 13 lapot.

- 1 b) A virágtakaró kettős, a külső kehely többnyire zöld, a belső pártá rendszeren színes. 2

- 2 a) A pártá egy darabból áll, azaz teljes egészet képez, legalább alúl összenőtt, néha mélyen osztott is.

Összenőtt szirmúak (Gamopetalae) l. 21 lapot.

- 2 b) A pártá több szíromból áll Szabad szirmúak (Polypetalae) l. 27 lapot

A) **Sziromtalanok** (Apetalae).

- 1 a) Fás növények 1

- 1 b) Dudvanemű növények 23

- 2 a) A virágok barkát képeznek, legalább a porzós virágok így vannak összetömörülve; egy-, vagy kétlakiak. A levelek átellenesek, őszkor lehullók 3

- 2 b) A virágok nem képeznek barkát 8

- 3 a) Ugy a porzós, mint a termős virágok barkát képeznek 4
- 3 b) Csak a porzós virágok képeznek barkát 7
- 4 a) Legalább a termős barkák gömbidomúak. A levelek ujjasan erezettek, karélyosak 5.
- 4 b) A barkák tojás-, vagy hengeridomúak. A levelek osztatlanok, nem ujjasan erezettek 6
- 5 a) A porzós barkák hosszúkásak, a termősök gömbidomúak, az utóbbiak később húsos bogyóvá fejlődnek. A virágtakaró 4 levelű, porzó van 4. Bibe 2.
60. Család. Eperfa-félék (Moraceae). l. 116 lapot.
- 5 b) A porzós, valamint a termős barkák gömbidomúak, gyöngysort alkotva, lelógók, a lepel teljesen hiányzik. Porzó számos; a bibe árképű. A makkocskák egymagvúak.
63. Család. Boglárfa-félék (Platanaceae). l. 116 lapot.
- 6 a) A virágok egylakiak. A maghon kétrekeszű, minden fedő pikkely alatt van 1—3 magház; bibe 2, fonálidomú. A termés egyrekeszű egy magvú diócska. A mag üstök (pamat) nélkül.
54. Család. Nyirfa-félék (Betulaceae). l. 112 lapot.
- 6 b) A virágok kétlakiak. A magház egyrekeszű, minden fedő mögött egy magház, bibe van 2, sokszor szét vannak hasadva. A termés 2 kopácsú tok, a mag szörpamattal.
58. Család. Fűzfa-félék (Salicaceae) l. 114 lapot.
- 7 a) A termős virágok magánosak, vagy 2—3-ként állanak, ezeket egy maradandó, később nagyobodó csésze alakú takaró veszi körül. A porzós barkák hengeresek, vagy gömbölydedek és végre hosszú nyelűek. A levelek egyszerűek, osztatlanok, vagy karélyalakúak.
55. Család. Kupacsosak (Cupuliferae). l. 112 lapot.
- 7 b) A termős virágok magánosak, vagy pedig 2—3-ként az ágak csúcsán állók. A porzós barkák hengeresek, nyéltelenek. A levelek páratlanul szárnyaltak.
56. Család. Diófa-félék (Juglandaceae). l. 114 lapot.

- 8 a) A levelek bőrneműek 9
 8 b) A levelek puhák, nem bőrneműek 12
 9 a) A levelek átellenes állásúak. Porzó van 4. 10
 9 b) A levelek váltakozó állásúak. A termés
 bogyó 11
 10 a) Fákön élődő apró cserje. A virágok egy vagy
 kétlakiak. A bibeszár hiányzik; a bibe egy-
 szerű. A termés egymagvú bogyó (Viscum).
 117. Család. Fakín-félék (Loranthaceae). l. 162
 lapot.
 10 b) Cserje vagy fa, nem élődi. A virágok egy-
 lakiak. Bibeszár van 4, ezek rövidek. A termés
 3 rekeszű tok (Buxus).
 100. Család. Ebtej-félék (Euphorbiaceae). l.
 146 lapot.
 11 a) A virágok kétvaruak. A kehely 5 fogú, gyakran
 jelentéktelen. A párta 5 szirmú. Porzó 5—10.
 Kúszó cserje.
 104. Család. Aralia-félék (Araliaceae). l. 147
 lapot.
 11 b) A virágok kétlakiak. A kehely és párta három
 levelű. Porzó 3. Szétterülő bokrocska.
 101. Család. Mámorka-félék (Empetraceae).
 l. 146 lapot.
 12 a) A levelek átellenes állásúak 13
 12 b) A levelek váltakozó állásúak 18
 13 a) A virágtakaró hiányzik. A virágzat bugás.
 Porzó 2. A termés szárnyalt. A levelek pá-
 ratlanul szárnyaltak.
 37. Család. Olajfa-félék. (Oleaceae). l. 86
 lapot.
 13 b) A virágtartó megvan 14
 14 a) A maghon alsó állásu. Porzó van 4. A párta 4
 szirmú. A kehely 4 fogú, igen kicsiny. A vi-
 rágzat ernyős. A levelek tojás,- vagy eliptikus
 alakúak.
 103. Család. Som-félék. (Cornaceae). l. 146
 lapot.
 14 b) A maghon felül álló 15
 15 a) Porzó és termő sok 16
 15 b) Porzó van 4—8 17
 16 a) A kehely 4—5 levelű, szíromnemű. A párta
 hiányzik. A levelek többnyire fűzöttek. Kúszó
 cserjék.

71. Család. Boglárka-félék. (Ranunculaceae).
l. 124 lapot.
- 16 b) A kehely levelei és a párta szirmainak száma sok, lassankint egymásba, valamint a porzókba átmenők. A levelek osztatlanok.
70. Család. Kehelyvirágúak. (Calycanthaceae). l. 124 lapot.
- 17 a) A kehely 4—5 hasábú. A párta apró, 4—5 levelű. A porzó 3—5, ezek a szirmok előtt állnak. A bibeszár 2—4 hasábu. A termés bogyó. A levelek egyszerűek, osztatlanok.
99. Család. Bengé-félék (Rhamnaceae). l. 145 lapot.
- 17 b) A kehely 5 osztatú. A párta néha hiányzik. Porzó rendszeren 8. A bibeszár 2 hasábu. A termés 2 szárnyú. A levelek többnyire karélysak, ritkábban szárnyaltak.
93. Család. Juharfa-félék (Acerineae). l. 144 lapot.
- 18 a) Bibeszár vagy bibe 1. 19
- 18 b) Bibeszár vagy bibe 2—3. 21
- 19 a) Kúszó cserjék, szívidomú levelekkel. A párta csöves, részarányos. A porzók a bibeszárhoz vannak növe.
115. Család. Farkasalma-félék (Aristolochiaceae). l. 160 lapot.
- 19 b) A cserjék nem kúszók 20
- 20 a) A levelek eliptikusak, vagy lándzsásak, ezüstösök. A virágtakaró 2 osztatú vagy 4—5 hasábu. Porzó 4.
114. Család. Ezüstfa-félék (Elaeagnaceae).
l. 160 lapot.
- 20 b) A levelek lándzsásak, zöldek, a virágok után fejlődnek. A virágtakaró 4—5 hasábú. Porzó van 8. A bibeszár igen rövid, vagy hiányzik. A bibe fejes.
113. Család. Boroszlán-félék (Thymelaceae).
l. 160 lapot.
- 20 c) A levelek 3—5 karélyúak vagy hasábúak. A virágzat fürtös. A kehely 5 hasábú. A párta 5 szirmú, igen kicsiny. Porzó van 5.
109. Család. Egres-félék. (Grossulariaceae).
l. 158 lapot.

- 21 a) A virágzat fejecske, vagy csembők (sűrűen álló álnyíók.) A virágtakaró harangidomú, 4—8 hasábú. Porzó van 3—8. A termés szárnyalt. A levelek egyszerűek, osztatlanok.

62. Család. Szilfa-félék (Ulmaceae). l. 116 lapot.

- 21 b) A virágzat más és pedig egyszerű álnyíós vagy bugás 22

- 22 a) A virágok 1—3 virágú álnyíót képeznek, a levelek hónaljaiból eredők; kétivarúak vagy porzósak. A virágtakaró 5 osztatú. Porzó van 5—6. Két meghosszabbított bibeszárral bírnak. A termés csontbogyó. A levelek osztatlanok.

62. Család. Szilfa-félék (Ulmaceae). l. 116 lapot.

- 22 b) A virágok bugákban állnak, két ivamak másfelesek vagy kétlakiak. A kehely 5 hasábú. A párta 5 szirmú vagy hiányzik. Porzó van 5. Bibeszár 3. A levelek szárnyaltak, 6 taguak, vagy osztatlanok.

91. Család. Anakard-félék (Anacardiaceae). l. 143 lapot.

- 23 a) Víz növények 24

- 23 b) Szárazföldi növények 28

- 24 a) A levelek örvös elhelyezésűek 25

- 24 b) A levelek átellenes, vagy váltakozó állásúak 27

- 25 a) A levelek osztottak, szálasak, vagy majdnem lándzsásak. A virágok kétivarúak. Egyenként a levelek hónaljában állók.

111. Család. Vizilófark-félék. (Hippuridaceae). l. 160 lapot.

- 25 b) A levelek osztottak, szálas, vagy fonálidomú egylakiak czimpákkal. A virágok 26.

- 26 a) A levelek ismételt villásan osztottak. A virágok magánosan, a levelek hónaljában állók.

64. Család. Borzhínár-félék. (Ceratophyllaceae). l. 117 lapot.

- 26 b) A levelek fésűsen osztottak. A virágok megszakított, többnyire örvökből álló füzérekben állnak.

110. Család. Liget-éke-félék (Onagraceae). l. 159 lapot.

- 27 a) A levelek átellenes állásúak. A virágok magánosan állnak a levél hónaljában. Porzó van 1—2. Bibe 2. A termő felső állású négyrekeszű. A virágtakaró jelentéktelen.
102. Család. Mocsárhúr-félék (Callitrichaceae). l. 146 lapot.
- 27 b) A levelek váltakozó állásúak. A virágok hengeres füzérekben állanak; a virágtakaró 5 hasábú. Porzó többnyire 5.
65. Család. Göcsfű-félék (Polygonaceae). l. 117 lapot.
- 28 a) A maghon felső állású 29
28 b) A maghon alsó állású 42
29 a) Maghon 2 vagy több. Porzó 5 vagy sok. A kehely szíromnemű. A pártá hiányzik.
71. Család. Boglárka-félék (Ranunculaceae). l. 124 lapot.
- 29 b) Maghon csak egy 30
30 a) A levelek örvös állásúak. Porzó 8. Bibeszár 4. A termés boggyó.
18. Család. Tukma-félék (Smilacaceae). l. 62 lapot.
- 30 b) A levelek átellenesek vagy váltakozó állásúak. (legfőlebb az alsók átellenesek) 31
31 a) A levelek átellenesek 32
31 b) A levelek váltakozó állásúak 36
32 a) Növények csipő szőrökkel. A virágok egyenként vagy csomókban állanak. Porzó 4. (Urtica).
59. Család. Csalán-félék (Urticaceae). l. 114 lapot.
- 32 b) Csipő szőrök nélküli növények 33
33 a) Apró, sokszor lecsepült növények 34
33 b) Nagyobb (legkevesebb 0.15 m. magas) növények 35
34 a) A kehely 4—5 hasábú, vagy levelű. A szirmok igen aprók, porzóalakúak, vagy egészen hiányoznak. Porzó 4—10. Bibeszár 1—5.
67. Család. Szegfű-félék. (Caryophyllaceae). l. 121 lapot.
- 34 b) A kehely 14 fogú, harangidomú. A pártá sokszor hiányzik. Porzó többnyire 6, bibeszár 1.
110. Család. Liget-éke-félék. (Onagraceae). l. 159 lapot.

- 35 a) A virágok kétlakiak. A porzós virágok bugásak. Porzó van 5. A szár egyenes, vagy tekerződő. A levelek karélyosak, vagy osztottak. 61. Család. Kender-félék. (Cannabaceae). l. 116 lapot.
- 35 b) A virágok egy vagy kétlakiak. A virágtakaró 3, vagy 4 osztatú. Porzó 8, vagy több. A szár egyenes. 100. Család. Ebtej-félék (Euphorbiaceae). l. 146 lapot.
- 36 a) A levelek hártvás hüvelyekkel, vagy pálhákkal 37
- 36 b) A levelek sem hüvelylyel, sem pálhákkal nincsenek ellátva 39
- 37 a) A levél hártvás szárölelő hüvelylyel. Porzó 5—8. Bibe és bibeszár 2—3. 65. Család. Göcsfű-félék (Polygonaceae). l. 117 lapot.
- 37 b) A levelek pálhásak. 38
- 38 a) A pálhák levélnyelekkel nőttek össze. A levelek ujjasan karélyosak vagy szárnyaltak. 120. Család. V é r f ő - f é l é k (Sanguisorbae) l. 167 lapot.
- 38 b) A pálhák szabadok, lehullók. A levelek egyszerűek, osztatlanok, épszélűek. Bibeszár egy, fejes bibével. 59. Család. C s a l á n - f é l é k (Urticaceae). l. 114 lapot.
- 39 a) Tejnedvet tartalmazó növények. A virágok egyalakiak, (Egy termős és több porzós virág áll egy harangidomú takarón belül), ernyőkben állnak, többnyire zöldes-sárgák. 100. Család. Ebtej-félék. (Euphorbiaceae). l. 146 lapot.
- 39 b) A növények nem tartalmaznak tejnedvet 40
- 40 a) Porzó van sok, bibe 3, kéthasábúak. A virágtakaró 5, vagy 3 osztatú. A levelek tenyeresen karélyosak, paizsidomúak. 100. Család. Ebtej-félék (Euphorbiaceae). l. 146 lapot.
- 40 b) A porzók száma 3—5, ritkán kevesebb 41
- 41 a) Porzó van 5. Az egy bibeszár tompa bibét visel. A virágtakaró harangidomú, 5 osztatú.

A magányos virágok majdnem nyéltelenül ülnek a levelek hónaljaiban.

50. Család. Kankalin-félék (Primulaceae).
l. 107 lapot.

- 41 b) Porzó van 3—5 vagy 2—1. Bibeszár vagy bibe 2—3. A virágtakaró hártvás, azonban többnyire színes 3—5 levelű. A porzók a vaczok alján állnak.

66. Család. Libatopp-félék (Oleraceae). l.
118 lapot.

- 42 a) A virágok fejcskét, gömböt vagy fészket alkotnak; a virágzatot egy közös burok veszi körül 43

- 42 b) A virágzat nem alkot fejcskét, vagy legalább nincs murvaöve 45

- 43 a) Az öt porzó porhonai egy csővé nőttek össze. A párta csöves, 5 fogó, 5 hasábú, v. nyelv-idomú. A kelyhet szőrök, pikkelyek helyettesítik, a melyek később bóbítává fejlődnek.

46. Család. Fészkesek. (Compositae.) l. 92 lapot.

- 43 b) Az öt porzós porhonai szabadok . . . 44

- 44 a) A virágok egylakiak. Két-két termős virágot egy tüskés takaró környez.

46. Család. Fészkesek (Compositae). l. 92 lapot.

- 44 b) A virágok kétivaruak. A kehely jelentéktelen. Szirom 5. Bibeszár 2. Néhány faj.

105. Család. Ernyősök (Umbelliferae). l. 147 lapot.

- 45 a) A levelek örvben állnak. A kehely 3—4 fogú, többnyire jelentéktelen. A párta 4 hasábú. Porzó van 4.

42. Család. Búzér-félék (Rubiaceae). l. 89 lapot.

- 45 b) A levelek átellenes, v. váltakozó állásúak. 46

- 46 a) A levelek állása átellenes . . . 47

- 46 b) A levelek állása váltakozó . . . 49

- 47 a) A virágtakaró 3—4 hasábú, harangidomú. A 12 porzó a rövid bibeszárhoz van hozzánőve. A virágok magánosak.

115. Család. Farkasalma-félék. (Aristolochiaceae.) l. 160 lapot.

- 47 b) A virágtakaró 4—5 hasábú. Porzó kevesebb. 48
 48 a) A virágtakaró 4—6 hasábú, rózsás. Porzó 8—10. Bibeszár 2. A virágok szétterülő álernyőkben állnak.

107. Család. Kőtörő-félék. (Saxifragaceae).
 l. 158 lapot.

- 48 b) A virágtakaró 5 hasábú. A kehely jelentéktelen v. fogazott, vagy szórkoszorúból álló szegélyt képez. Porzó van 1—3.

44. Család. Gyökönke-félék. (Valerianaceae)
 l. 90 lapot.

- 49 a) Porzó van 3—5 50

- 49 b) Porzó van 6—10 52

- 50 a) A levelek egyszerűek, keskenyek. A virágtakaró 4—5 czimpájú, csöves, v. harangidomú. Porzó van 3—5, ezek külső részükön szakállasak. Bibeszár 1. A virágzat bugós vagyfürtös.

116. Család. Szantal-félék (Santalaceae). l.
 161 lapot.

- 50 b) A levelek szárnyaltak, vagy összetettek. 51.

- 51 a) A pártá hiányzik. A kehely 4 czimpájú. Porzó van 4. A virágzat füzér vagy fejecske. A levelek szárnyaltak.

120. Család. Vérfő-félék (Sanguisorbae). l.
 167 lapot.

- 51 b) A pártá 5 szirmú, a kehely gyakran jelentéktelen. Porzó van 5, bibeszár 2. A virágzat ernyős vagy fejecske. A levelek többnyire összetettek.

105. Család. Ernyősök (Umbelliferae). l. 147
 lapot.

- 52 a) A párta csöves, részarányos. A 6 porzó a rövid bibeszárhoz van nőve.

115. Család. Farkasalma-félék (Aristolochiaceae). l. 160 lapot.

- 52 b) A pártá csöve róna, 4—5 hasábú (sárga). Porzó 8—21. Bibeszár 2. A virágzat álernyős.

107. Család. Kőtörő-félék (Saxifragaceae).
 l. 158 lapot.

B) Összenőtt szirmúak. (Gamopetalae.)

- 1 a) Több vagy sok virág egy fejecskévé egyesült, melyet egy közönséges murvakör vesz körül. 2

- 1 b) A virágzat nem fejecske, vagy legalább a virágzatnak nincs közös murvaköre . . . 6
- 2 a) A maghon felső állású 3
- 2 b) A maghon alsó állású 4
- 3 a) A kehely 5 fogú, redős, tetején száraz hártájú. Porzó és bibenyél 5. A termés tok.
51. Család. Plumbágó-félék (Plumbaginaceae). l. 109 lapot.
- 3 b) A kehely 5 hasábú v. 5 osztatu s nem redős. Porzó 4. Bibenyél 1. A termés szütyő.
34. Család. Gubóvirág-félék (Globulariaceae). l. 85 lapot.
- 4 a) Porzó 4. A porhonok szabadok. A kehely kettős, az egyik felül, — a másik alulálló. A pártá 4—5 hasábú.
45. Család. Mácsonya-félék (Dipsaceae). l. 91 lapot.
- 4 b) Porzó van 5. 5
- 5 a) A porhonok csővé nőttek össze, ritkán szabadok. A pártá csöves, 5 fogú, 5 hasábú, vagy nyelvés. A kehely többnyire egyszerű, vagy szárnyalt szőrökből álló koszorút alkot. A termés száraz, zárt termés.
46. Család. Fészkesek (Compositae). l. 92 lapot.
- 5 b) A porhonok szabadok, vagy csak aljaikon gyengén összenőttek. A pártá 5 osztatú. A kehely zöld, dudvás, 5 hasábú. A termés egyrekeszű tok.
47. Család. Csengetyűke-félék (Campanulaceae). l. 105 lapot.
- 6 a) A maghon felső állású 7
- 6 b) A maghon alsó, — vagy félig alsó állású. 34
- 7 a) A maghon 4 osztatú, négy makkocskára széteső 8
- 7 b) Maghon van 1—2, néha a két maghon két mirigygyel váltakozik, s akkor látszólag 4 maghon van jelen 9
- 8 a) A levelek átellenesek. A pártá többnyire részarányos, 2 ajkú. Porzó van 4, két hosszabb és két rövidebb, ritkábban csak kettő.
28. Család. Ajakosak (Labiatae). l. 78 lapot.
- 8 b) A levelek váltakozó állásúak. A pártá 5 hasábú, néha kissé részarányos. Porzó 4.

26. Család. Borago-félék (Boraginaceae). 1.
73 lapot.

- 9 a) Maghon van 2, melyek néha két mirigygyel
váltakoznak, s úgy látszik, mintha 4 maghon
volna. 10
9 b) Maghon csak egy van. 11
10 a) A pártá kerekded. A porzók össze vannak
nőve. A porhon viaszemű anyagba van be-
ágyazva. A mag szörpamattal. A virágok
ernyőkben állnak. A szár feláll.

41. Család. Krepin-félék (Asclepidaceae). 1.
88 lapot.

- 10 b) A pártá tölcséridomú. A porzók szabadok. A
virágpor pornemű. A mag szörpamat nélkül.
A virágok a levelek hónaljaiban magánosan
állók. A szár heverő.

40. Család. Apoczin-félék (Apocynaceae).
1. 88 lapot.

- 11 a) Porzó van 2—4 12
11 b) Porzó van több 25
12 a) A pártá czimpái egyenlőtlenek . . . 13
12 b) A pártá czimpái egyformák . . . 20
13 a) A pártá 2 ajkú, vagy egyenlőtlenül 4 czim-
pájú 14
13 b) A pártá tölcséridomú vagy felfúvódott, 5 kissé
egyenlőtlen czimpával. 18
14 a) Porzó van 2. 15
14 b) Porzó van 4: kettő hosszabb, kettő rövidebb. 16
15 a) A pártá sarkantyús, 2 ajkú. A maghon egy
rekeszű. A levelek tőállásúak, vizbemerültek.

30. Család. Rencse-félék (Utriculariaceae)
1. 85 lapot.

- 15 b) A pártá nem sarkantyús, majdnem kerek és
egyenlőtlenül 4 czimpájú, vagy tölcséridomú,
s majdnem kétajkú. A maghon 2 rekeszű. A
szár leveles.

29. Család. Tátogatók (Scrophulariaceae).
1. 82 lapot.

- 16 a) Növények zöld levelekkel. 17
16 b) Chlorophyllt nélkülöző növények. A pártá egy-
ajkú, a maghon egyrekeszű.

31. Család. Szádor-félék (Orobanchaceae).
1. 85 lapot.

- 17 a) A pártá egy ajkú, alul porczogós. A kehely 4 levelű. A maghon két üregű, 2—2 magrüggyel,
33. Család. Akánt-félék (Acanthaceae) l. 85 lapot.
- 17 b) A pártá 2 ajku. A maghon 1 üregű, minden üregben sok magrügy. l. a 15. b) pontot.
- 18 a) Fák, vagy cserjék. A kehely 2 ajkú, vagy 5 osztatú. A pártá tölcséridomú, vagy felfúvódott, majdnem ajakas párkánynyal. Porzó 2—4. A tok 2 rekeszű, 2 kopácsú. A magvak szárnyaltak.
32. Család. Bignonia-félék (Bignoniaceae). l. 85 lapot.
- 18 b) Dudvanemű növények 19
- 19 a) A kehely 5 fogú. Porzó van 4. A maghon 4 rekeszű, később 4 makkocskára esik szét.
35. Család. Szaporafű-félék (Verbenaceae). l. 86 lapot.
- 19 b) A kehely mélyen 2 hasábú. A pártacső egyik oldalán felhasított. Porzó 3. A termés egy-magvú tok.
67. Család. Szegfű-félék (Caryophyllaceae). l. 121 lapot.
- 20 a) Fák, vagy cserjék 21
- 20 b) Dudvanemű növények 22
- 21 a) Porzó 2; a pártá csöves, 4 osztatú.
37. Család. Olajfa-félék (Oleaceae). l. 86 lapot.
- 21 b) Porzó 4—5 A pártá kerek, 4—5 osztatú. A levelek bőrneműek, merevek, tüskésen fogasak.
97. Család. Magyalfa-félék (Aquifoliaceae). l. 144 lapot.
- 22 a) A levelek hiányzanak. A szár tekergődző. A virágok aprók, fejceskében állnak.
24. Család. Szulák-félék (Covolvulaceae). l. 72 lapot.
- 22 b) A levelek megvannak 23
- 23 a) A levelek tőállásúak. Az apró virágok gömb- vagy hengeridomú füzérekben állanak. A pártá hártyás, belőle a porzók jól kilátszanak.
36. Család. Utifű-félék (Plantaginaceae). l. 86 lapot.
- 23 b) A levelek átellenes vagy váltakozó állásúak. 24

- 24 a) A levelek átellenes állásúak. A virágok magánosak vagy fürtösek.
39. Család. Tarnics-félék (Gentianaceae). l. 87 lapot.
- 24 b) A levelek váltakozó állásúak. A magános virágok a levelek hónaljában ülők.
50. Család. Kankalin-félék (Primulaceae). l. 107 lapot.
- 25 a) Porzó van 5—7 26
- 25 b) Porzó van 8—10 32
- 26 a) A levelek átellenesek, örvösek, vagy tőállásúak 27
- 26 b) A levelek váltakozó állásúak, vagy hiányzanak 29
- 27 a) Cserje. A párta tölcséridomú részarányos szegélyvel, sárga. A virágok végálló bogernyőben.
52. Család. Hanga-félék (Ericaceae). l. 110 lapot.
- 27 b) Dudvanemű növények 28
- 28 a) A porzók a pártaczipák előtt vannak elhelyezve. Bibeszár 1, maghon egyrekeszű.
50. Család. Kankalin-félék (Primulaceae). l. 107 lapot.
- 28 b) A porzók a pártaczipákkal váltakoznak Bibe vagy bibeszár 1—2. A maghon 1—2 rekeszű. A levelek többnyire átellenesek.
39. Család. Tarnics-félék (Gentianaceae). l. 87 lapot.
- 29 a) Bibeszár 1. Bibe 1., Egyszerű. A szár nem tekergődő 30
- 29 b) Bibeszár vagy bibe 2—3. (Vagy egyszerű fejes bibe mellett legalább a szár tekergődő) 31
- 30 a) A porzók legalább részben fehér, sárgás vagy ibolyás gyapjúval vannak ellátva, egyenlőtlenek. A párta kerek, kissé részarányos, igen rövid csővel. A tok 2 rekeszű.
29. Család. Tatógatók (Scrophulariaceae). l. 82 lapot.
- 30 b) A porzók gyapjú nélkül, legfőlebb alapjaikon bozontosak, egyformák. A párta tölcsér vagy kerekidomú. A termés egy kétrekeszű tok vagy bogyó.
27. Család. Csucsor-félék (Solanaceae). l. 76 lapot.

- 31 a) Bibe 3. A tok 3 rekeszű. A pártá majdnem kerek, rövid, vagy hosszú csövű. A szár fel-
egyenesező.
25. Család. Polemonium-félék (Polemoniaceae). l. 72 lapot.
- 31 b) Bibe 2, vagy két osztatú, vagy hasábos. A bibeszár vagy bibe 2, vagy a bibe 2 osztatú, ritkán egyszerű, fejes. A levelek szív-, nyíl-, vagy szuronyídomúak, vagy egészen hiányzanak. A szár többnyire tekergődző.
24. Család. Szulák-félék (Convolvulaceae). l. 72 lapot.
- 32 a) A pártá részarányos. Porzó 8. Két csomóba vannak összenőve. Dudvák, vagy apró cserjék.
94. Család. Pacsirtafű-félék (Polygalaceae). l. 144 lapot.
- 32 b) A pártá szabályos. 33
- 33 a) Porzó 9. Bibeszár vagy bibe 2. A maghón 1—2 rekeszű. A levelek átellenesek. Dudvák.
39. Család. Tarnics-félék (Gentianaceae). l. 87 lapot.
- 33 b) Porzó 8—10. A porhón 2 szarvú. A bibeszár egyszerű; a bibe fejes. A maghón 4—5 rekeszű. Apró cserjék.
52. Család. Hanga-félék (Ericaceae). l. 110 lapot.
- 34 a) Dudvák 35
- 34 b) Kisebb vagy nagyobb cserjék 41
- 35 a) A levelek váltakozó állásúak. Porzó van 5 36
- 35 b) A levelek átellenesen, vagy örvösen állók 39
- 36 a) Növények kacsokkal. A virágok 1—2 lakiak. A termés boggyó.
49. Család. Tök-félék (Cucurbitaceae). l. 106 lapot.
- 36 b) Növények kacsok nélkül 37
- 37 a) A pártá részarányos, 2 ajkú, felül hasított. A porzók össze vannak nőve. A bibék kétlakiak.
48. Család. Lobelia-félék (Lobeliaceae). l. 106 lapot.
- 37 b) A pártá szabályos. A porzók szabadok . 38
- 38 a) A bibeszár hegye 2—3 bibére végződik. A tok 2—5 rekeszű. A pártá kék, ibolyaszínű, ritkán fehér.

47. Család. Csengetyűke-félék (Campanulaceae). l. 105 lapot.

- 38 b) A bibeszár, egyszerű, fejes bibével. A tok egyrekeszű. A virágok fürtösek, fehérek, aprók.
50. Család. Kankalin-félék (Primulaceae).
l. 107 lapot.

- 39 a) A levelek örvös állásúak. A párta 4 hasábú. Porzó van 4. A termés fel nem kovadó, két fejű.

42. Család. Buzér-félék (Rubiaceae). l. 89 lapot.

- 39 b) A levelek átellenesek 40

- 40 a) A virágok fürtösek. Porzó 1—3. A párta 5 hasábú.

44. Család. Gyökönke-félék (Valerianaceae).
l. 90 lapot.

- 40 b) A virágok 5—9-ként állanak koczkaidomú vég-álló fejcskékből. Porzó van 8—10. A párta 4—5 osztatú.

43. Család. Bodza-félék (Caprifoliaceae) l. 89 lapot.

- 41 a) Porzó 10, melyek felül álló tányérkán vannak elhelyezve. A levelek átellenesek.

53. Család. Áfonya-félék (Vacciniaceae). l. 111 lapot.

- 41 b) Porzó 5, ezek a pártán állanak. A levelek átellenesek.

43. Család. Bodza-félék (Caprifoliaceae). l. 89 lapot.

C) Szabad-sziromúak (Poly-Dialipetalae).

- 1 a) A maghon felső állású 2

- 1 b) A maghon alsó, vagy félig alsó állású 52

- 2 a) A maghon egy vagy több. De ezek egygyé nőttek össze 3

- 2 b) A maghon sok, mindenik szabad, egy-egy bibeszárral, vagy bibével. 48

- 3 a) A szirmok egyenlőtlenek. 4

- 3 b) A szirmok egyenlők. 13

- 4 a) A virágok sarkantyú, vagy dudor nélküliek. 5

- 4 b) A virágok sarkantyúval vagy dudorral. 10

- 5 a) A kehely szétvált azaz levelekből áll. 6

- 5 b) A kehely összenőtt 7

- 6 a) A kehely 4 levelű szirm van 4, a 3 külső nagyobb. Porzó 6. Négy hosszabb és két rövidebb.

74. Család. Keresztesek (Cruciferae). l. 130 lapot.
- 6 b) A kehely 5 levelű. Két kehelylevél nagyobb és színes, a pártához simuló. A pártá csöves. Porzó 8, két nyalábba vannak összenőve.
94. Család. Pacsirtafű-félék. (Polygalaceae). l. 144 lapot.
- 7 a) Porzó számos. A szirmok részben részarányosan hasítottak. A kehely 4—6 osztatú. A maghon 3 rövid bibeszárral. Dudvák.
75. Család. Rezeda-félék (Resedaceae). l. 138 lapot.
- 7 b) Porzó van 5—10. Bibeszár egy 8
- 8 a) A pártá pillangós. A 10 porzó úgy nyalábba van összenőve, vagy csak egy szabad. A kehely 5 fogú, 5 osztatú, 2 ajkú. Átermés hüvely.
122. család. Vitorlás virágúak (Papilionaceae). l. 168 lapot.
- 8 b) A pártá nem pillangós. A porzók szabadok. 9
- 9 a) A kehely 3—5 osztatú. Szirom, 5. vagy 3. Ezek egyenlőtlenek. Porzó 5—10. Szabadok. A termés hüvely. Fák.
123. Család. Cezalpina-félék (Cesalpiniaceae). l. 171 lapot.
- 9 b) A kehely 5 fogú. A szirom 4—5, kissé egyenlőtlenek. Porzó többnyire 7. Szabadok. A termés egyrekeszű tok. A levelek száma 5—7. Tenyeresen ujjasok. Fák.
92. Család. Bokrétafa-félék (Hippocastanaceae). l. 143 lapot.
- 10 a) Porzó 5. A porhonok összefüggők, vagy összehajlók. 11
- 10 b) Porzó van 6—8 vagy több 12
- 11 a) Kehelylevél van 4. Színesek, a nagyobb sarkantyús. Szirom van 4, párosan össze vannak nőve.
88. Család. Fájvirág-félék (Balsaminaceae). l. 142 lapot.
- 11 b) Kehelylevél 5, ezek zöldek, függelékekkel. Szirom szintén 5, egy közülök sarkantyús.
76. Család. Ibolya-félék (Violaceae). l. 138 lapot.

- 12 a) Porzó van 6, két nyalábbbá vannak egyesülve. Kehelylevél van 2, lehullók. Szirom 4. Ezek közül 1 vagy 2 sarkantyús.

73 Család. Mák-félék (Papaveraceae). l. 128 lapot.

- 12 b) Porzó van 8, bibeszár 1. A kehely 5 osztatú, sarkantyús. Szirom 5. A termés 3 fejű. A levelek pajzsidomúak.

85. Család. Sarkantyúka-félék (Tropaeolaceae). l. 142 lapot.

- 13 a) Porzó 2—10 14

- 13 b) Porzó 12 — sok 39

- 14 a) Dudvanemű növények 15

- 14 b) Fák és nagyobb cserjék 27

- 15 a) Bibeszár 1, egyszerű, legfőlebb 2 karélyú bibével 16

- 15 b) Bibeszár vagy bibe 2 — sok 22

- 16 a) A kehely levelei szabadok 17

- 16 b) A kehely levelei összenőttek 20

- 17 a) A növény zöld, levél nélkül. Kehely 4—5. Szirom ugyanannyi. Porzó 8—10.

52. Család. Hanga-félék (Ericaceae). l. 110 lapot.

- 17 b) A növények zöld levelekkel 18

- 18 a) Porzó 10. A kehely 5 levelű. Szirom 5. A levelek szárnyaltak.

89. Család. Lompár-félék (Zygophyllaceae). l. 142 lapot.

- 18 b) Porzó 4—6. 19

- 19 a) Porzó 6. Ezek közül 4 hosszabb és 2 rövidebb; ritkán 4 vagy 2. Kehely 4 levelű. A párta 4 szirmú.

74. Család. Keresztések (Cruciferae). l. 130 lapot.

- 19 b) Porzó 4. A szirmok aljaiban sarkantyús kiöblösödéssel.

63. Család. Sóska-félék (Berberidaceae). l. 124 lapot.

- 20 a) A levelek szárnyaltak. A kehely 4—5 osztatú. Szirom 4—5. Porzó 8—10.

90. Család. Ruta-félék (Rutaceae). l. 142 lapot.

- 20 b) A levelek egyszerűek, osztatlanok 21

- 21 a) A kehely 12 fogú. Szirom 4—6. A 6—12 porzó a kehelyhöz van illesztve.
110. Család. Liget-éke-félék (Onagraceae).
l. 159 lapot.
- 21 b) A kehely 5 osztatú. A pártá 5 osztatú vagy szirmú. Porzó van 10
52. Család. Hanga-félék (Ericaceae). l. 110 lapot.
- 22 a) A levelek karélyosak, osztattak, szárnyaltak vagy hármasak 23
- 22 b) A levelek egyszerűek, osztatlanok 24
- 23 a) Porzó van 5—10. Bibeszár 5. A termés a bibeszárakkal együtt gólyaorrhoz hasonló képződményt ad. Számuk 5, egymagvúak, éréskor a középponti oszloptól elváltnak. A levelek karélyosak, osztottak, vagy szárnyaltak.
84. Család. Gólyaorr-félék (Geraniaceae).
l. 141 lapot.
- 23 b) Porzó van 10. A termés 5 kopácsú, sok magvú tok. A levelek hármasak, egyszerű, hosszredős levélkéekkel.
86. Család. Sósdi-félék (Oxalidaceae). l. 142 lapot.
- 24 a) Valamennyi levél, vagy egy kivételével, tűállásúak. Kehely 5 levelű. A pártá 5 szirmú.
77. Család. Harmatfű-félék (Droseraceae).
l. 138 lapot.
- 24 b) A levelek átellenes vagy örvös állásúak 25
- 25 a) A kehely 4—5 czimpájú. Szirom 4—5; néha lenn összenőttek. Bibeszár 4—6. A termés 8—10 rekeszű.
87. Család. Len-félék (Lineaceae). l. 142 lapot.
- 25 b) A kehely 2—4 osztatú, 4—7 fogú, vagy levelű 26
- 26 a) A pártá 2—4 szirmú. A kehely 2—4 osztatú. Porzó van 3, 6, 8. Bibeszár 3—5. A maghon 2—4 rekeszű. A levelek átellenes vagy örvös állásúak. Vizi növények.
80. Család. Látonya-félék (Elatinaceae). l. 139 lapot.
- 26 b) A pártá 4—5 szirmú, vagy hiányzik. A kehely 4—5 fogú, vagy levelű. Porzó többnyire 10. Bibeszár 2—5. A maghon rendszeren egyrekeszű. A levelek átellenesek vagy látszólag örvösek.

67. Család. Szegfű-félék (Caryophyllaceae).

l. 121 lapot.

- 27 a) A levelek egyszerűek, osztatlanok 28
 27 b) A levelek karélyosak, ujjasak, vagy szárnyaltak 33
 28 a) A kehely levelekből áll 29
 28 b) A kehely egy darabból áll 31
 29 a) A kehely leveleinek s a pártá szirmainak száma három. Porzó van 3. A levelek túálakúak. Kis cserje.

101. Család. Mámorka-félék (Empetraceae).

l. 146 lapot

- 29 b) A kehely 4—6 levelű. A pártá 4—6 szirmú. 30
 30 a) A kehely 4—6 levelű, a pártá 4—5 szirmú. Porzó van 4—10. Bibeszár 3. A termés 5 kopácsú tok. A levelek tűidomúak.

81. Család. Tamarisk-félék (Tamariscineae).

l. 139 lapot.

- 30 b) A kehely 6 levelű, a pártá 6 szirmú. Porzó van 6. Bibe 1. A termés boggyó. A levelek szélesek.

68. Család. Sóska-félék (Berberidaceae).

l. 124 lapot.

- 31 a) Porzó 8—10. A kehely 5 fogú. Kis cserjék. A levelek bőrneműek, apró kis cserjék.

53. Család. Hanga-félék (Ericaceae). l. 110 lapot.

- 31 b) Porzó 4—5. 32
 32 a) A 4—5 porzó a szirm előtt áll. A kehely 4—5 hasábú. A bibeszár egyszerű, vagy 4 hasábú. A termés csontboggyó.

97. Család. Magyalfa-félék (Rhamnaceae).

l. 144 lapot.

- 32 b) A 4—5 porzó a szirmokkal váltakozik, s a maghont körülvevő korongokon ül. A kehely 4—5 hasábú. A termés csontboggyó. A bibeszár egyszerű.

95. Család. Csutkalom-félék (Celestraceae).

l. 144 lapot.

- 33 a) A levelek váltakozó állásúak 34
 33 b) A levelek átellenesek. A kehely 4—5 osztatú. 36
 34 a) A kehely ép. vagy 3 fogú. Szirm van 5. Porzó 5, a szirmok előtt állnak. A bibe

egyszerű. A termés bogyó. A levelek karélyosak, vagy ujjasak. Cserjék.

98. Család. Venyige-félék (Ampelidaceae).
l. 144 lapot.

34 b) A kehely 4—5 hasábú vagy osztatú. 35

35 a) A kehely 4—5 osztatú, szárnyalt. Szirom 4—5.
Porzó 4—5 vagy 10. A maghon egy, kétrekeszű.

90. Család. Ruta-félék (Rutaceae). l. 142
lapot.

35 b) A kehely 5 hasábú. Szirom 5, vagy nincs
Porzó van 5, ezek a szirmokkal váltakoznak.
Bibeszár 3. A termés száraz csontbogyó.

91. Család. Anakard-félék (Anacardiaceae).
l. 143 lapot.

36 a) Porzó 2. Bibe 1. 37

36 b) Porzó 5—8. 38

37 a) A pártá 5—8 karélyú, vagy hasábú karimával.

38. Család. Jázmin-félék (Jasminaceae).
l. 87 lapot.

37 b) A pártá karimája 4 hasábú, vagy 3—4
osztatú.

37. Család. Olajfa-félék (Oleaceae). l. 37
lapot.

38 a) Porzó 5. Bibe 2—3. A pártá 5 szirmú. A
kehely színes. A termés 2—3 rekeszű, hártvás
tok. A levelek hármasak vagy szárnyaltak.

96. Család. Hólyagfa-félék (Staphylleaceae).
l. 144 lapot.

38 b) Porzó 8. A bibeszár 2 hasábú. A pártá 4—5
hasábú, néha hiányzik. A termés 2 szárnyú.
A levelek többnyire karélyosak, ritkábban
osztatlanok vagy szárnyaltak.

93. Család. Juharfa-félék (Acerineae). l. 144
lapot.

39 a) A porzók többé-kevésbé össze vannak nőve
egymással 40

39 b) A porzók szabadok 41

40 a) A porzók egy nyalábbbá vannak összenőve. A
termés számos makkocskákra szétoszló, egy-
magvú termés. A levelek karélyosak, osz-
tottak, változó állásúak.

83. Család. Málva-félék (Malvaceae). l. 139
lapot.

- 40 b) A porzók 3 nyalábba nőttek össze. A termés 3 rekeszű tok. A levelek osztatlanok, átellenes, vagy örvös állásúak.

79. Család. Orbánczfű-félék (Hypericaceae).
l. 139 lapot.

- 41 a) Víz növények. A kehely 4—5 levelű. Porzó és szirm sok. A bibe csillagidomú. A levelek nagyok, úszók.

72. Család. Vízitündér-félék (Nymphaeaceae).
l. 128 lapot.

- 41 b) Szárazföldi növények 42

- 42 a) Dudvák, vagy apró cserjék 43

- 42 b) Fák, vagy nagyobb cserjék 47

- 43 a) Porzó 2—6. A kehely összenőtt levelű 8—12 fogú. Szirm van 4—6. A bibeszár fonálidomú vagy rövid.

110. Család. Liget-éke-félék (Onagraceae).
l. 159 lapot.

- 43 b) Porzó számos. A kehely szabad levelű 44

- 44 a) A párta 4 szirmú 45

- 44 b) A párta 5—10 szirmú 46

- 45 a) A kehely 1—2 levelű, lehulló.

73. Család. Mák-félék (Papaveraceae). l. 128 lapot.

- 45 b) A kehely 4—5 levelű, lehulló. A termés bogyó A levelek hármusak.

71. Család. Boglárka-félék (Ranunculaceae).
l. 124 lapot.

- 46 a) A kehely 3—5 levelű, ezek közül kettő kisebb. Szirm van 8. A termés tok. A levelek osztatlanok. Kis cserjék.

78. Család. Szuhar-félék (Cistaceae). l. 139 lapot.

- 46 b) A kehely 5, többlevelű. A párta szirmai aprók, 5—10, többnyire 8, kétajkú. Maghón van 5—10, ezek alúl összenőttek. A levelek szárnyaltan osztottak.

71. Család. Boglárka-félék (Ranunculaceae)
l. 124 lapot.

- 47 a) A kehely 5 hasábú. Szirm van 5. A termés csonttermés. Fák, vagy cserjék.

121. Család. Mandola-félék (Amygdalaceae).
l. 167 lapot.

- 47 b) A kehely 5 levelű. A pártá 5 szirmú. A termés makkocskas. Fák.
82. Család. Hársfa-félék (Tiliaceae). l. 139 lapot.
- 48 a) A levelek vastagok; húsosak. A kehely 5—6 vagy több levelű, gyakran igen kicsiny és sajátságosan alkotott. A pártá 5—20 szirmú. Porzó van 10—20. A kehely alján.
106. Család. Pozsga-félék (Crassulaceae). l. 157 lapot.
- 48 b) A levelek vékonyak, puhák, vagy bőrneműek. 49
49 a) A kehely 5—10 czimpájú. A pártá 4—5 szirmú. Porzó 15-sok, a kehely szélén állók. A levelek többnyire pálhákkal.
119. Család. Rózsa-félék (Rosaceae). l. 164 lapot.
- 49 b) A kehely 3—5 levelű, gyakran sok . . . 50
50 a) Dudvák, ritkán apró cserjék. A kehely 3, vagy több levelű. A pártá 3—6, vagy számos szirmú; néha a szirmok aprók. Porzó van 5 vagy sok, ezek a vaczkon állók. A levelek pálhák nélkül.
71 Család, Boglárka-félék (Ranunculaceae). l. 124 lapot.
- 50 b) Fák, vagy cserjék.
51 a) A levelek váltakozók, lehulló pálhákkal. A kehely 3—5 levelű. A pártá 6—több szirmú. A számos porzó a vaczkon áll . . . 51
69. Család. Magnolia-félék (Magnoliaceae) l. 117 lapot.
- 51 b) A levelek átellenesek, pálhátlanok. A kehely levelei a szirmokba s ezek a porzókba lassan átmenők.
70. Család. Kehelyvirágúak (Calycantaceae). l. 124 lapot.
- 52 a) Dudvák 53
52 b) Cserjék, vagy fák 57
53 a) Vizi növények, úszó, vagy alámerült levelekkel.
110. Család. Liget-éke-félék (Onagraceae). l. 159 lapot.
- 53 b) Szárazföldi növény.
54 a) Bibeszár 1. A kehely 2—4 osztatú, vagy 12 fogú. A pártá 2—6 szirmú. Porzó van 2—8. 54

- 54 b) Bibeszár 2 55
- 55 a) Porzó van 10—20. Kehely, czimpa és szírom 5. A levelek szaggatottan szárnyaltak.
119. Család. Rózs a-félék (Rosaceae). l. 164 lapot.
- 55 b) Porzó 5—10 56
- 56 a) Porzó 5. Szírom 5. A kehely 6 fogú, vagy jelentéktelen. A termés 2 ikertermésre szét-hulló. A levelek összenőttek.
105. Család. Er nyő sők (Umbelliferae). l. 147 lapot.
- 56 b) Porzó 8—10. A párta 5 szírmú. A tok 2 szarvú.
107. Család. K ő t ő r ő -félék (Saxifragaceae). l. 158 lapot.
- 57 a) A levelek átellenesek 58
- 57 b) A levelek váltakozó állásúak 60
- 58 a) Porzó van 4. A párta 4 szírmú. A kehely 4 fogú, apró.
103. S o m f a -félék (Cornaceae). l. 146 lapot.
- 58 b) Porzó több. A virágzat fürtös 59
- 59 a) A fürtök végállók. A lev. nyelesek, fűrészes fogúak.
108. Család. J e z s a m e n t -félék. l. 158 lapot.
- 59 b) A fürtök a levelek hónaljaiban állnak. A levelek épszélűek, átlátszó pontokkal.
112. Család. M i r t u s -félék (Myrtaceae). l. 160 lapot.
- 60 a) Porzó 5—10 61
- 60 b) Porzó számos. A kehely 5 czimpájú. A lev. pálhásak 63
- 61 a) A kehely 5 hasábú. Nagyobb az 5 szírmú pártánál.
109. Család. E g r e s -t é l é k (Grossulariaceae). l. 158 lapot.
- 61 b) A kehely 5 fogú, vagy 5 osztatú 62
- 62 a) A kehely 5 fogú, jelentéktelen. A párta 5 szírmú. Porzó 5—10. A levelek bőrneműek. A szár kúszó.
104. Család. A r a l i a -félék (Araliaceae). l. 147 lapot.
- 62 b) A kehely 3—5 osztatú. A párta 3—5 szírmú. Ezek egyenlőtlenek. Porzó van 8—10. A levelek szárnyaltak.

123. Család. Cesalpina-félék (Caesalpiniaceae). l. 171 lapot.

- 63 a) A maghon 1–5 rekeszű. A húsos kehelycsővel van összenőve. Fák vagy cserjék. Szárnyaltak.

111. Család. Alma-félék (Pomaceae). l. 162 lapot.

- 63 b) Maghon 2, vagy több, a csészeidomú kehelycsőbe vannak elhelyezve. A levelek szárnyaltak. Cserjék vagy dudvák.

119. Család. Rózsa-félék (Rosaceae). l. 164 lapot.

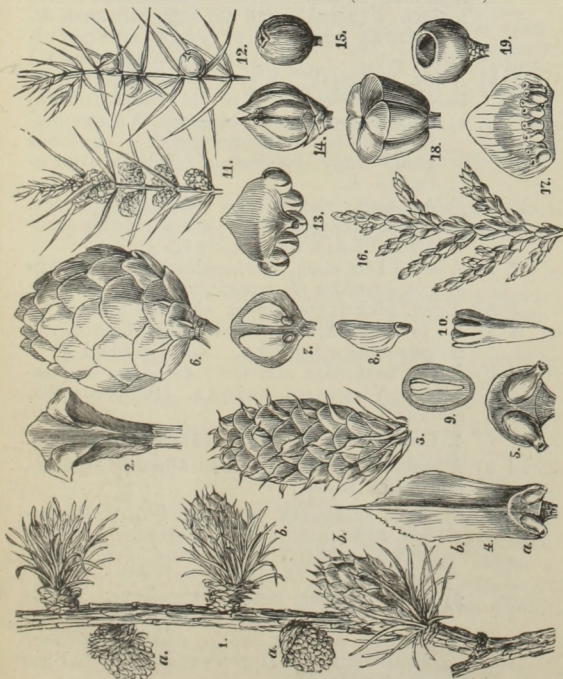
III. TÁBLA.

Virágzó növényeink nemeinek és gyakrabban előforduló vagy csak egy fajt képező növényeink meghatározása.

I. Magrejtőtelen növények.

1. Család. Kazuárbokor-félék (I. a II. táblát).

2. Család. Tiszafa-félék (I. a II. táblát).



1. kép. 1. Vörösfenyő ága, a porzós barka, b termős toboz. 2. porzó rekesz. 3. toboz megtermékenyülés után, 4. a termőpikkely a fedőpikkelylyel (b), 5. termő pikkely a magrügygyel, 6. toboz, 7. pikkely a maggal, 8. meg 9. hosszmetzete, 10. csira, 11. gyalogfenyő porzós, 12. termős ága, 13. antherája, 14. Két magrügy termőpikkelylyel, 15. termés. 16. Thuja occidentalis. 17. Cupressus sempervirens termőpikkelye. 18. Taxus baccata porzója, 19. termése.

3. Család. Cziprusfa-félék (Cupressaceae).

- 1 a) A virágok egylakiak. A levelek aprók, pikkelyszerűen az ágra simulók. Kertekben 2
- 1 b) A virágok kétlakiak. A levelek hegyesek, szárhoz simulók vagy 3(2)-ként örvösen állók. *Juniperus* L. (l. a 11. ábrát). 3
- 2 a) Lev. pikkelyformák átellenesek. A szár nem zöld, négyélű. A porzós vir. apró barkákban, a termős virágok rügyalaku barkákban állók, melyek a gombolydad tobozzá változnak át. Tenyészített faja: (*Cupressus sempervirens* L.) Cziprusfa (*Cupressus* L.)
- 2 b) A lev. lapítottak. A szár zöld két sorban elhelyezett levelekkel. Életfa (*Thuja Tournf.*)
 - α) Az ágak merőlegesen elágazók. Valamennyi levél hátán hosszbarázdával. A toboz gömb vagy tojásidomu. (*Thuja orientalis* L.)
 - β) Az ágak vízszintesen elágazók. A lev. hátukon egy emelkedéssel. A toboz hosszukás. (*Thuja occidentalis* L.)
- 3 a) A lev. 3-ként állók, felül csatornások. Közönséges boróka (*J. communis* L.)
- 3 b) A lev. pikkelyszerűen az ágakra simulnak 4
- 4 a) A lev. fonákjukon hosszukás barázdával. Nehézszagú boróka. (*Jun. Sabina* L.)
- 4 b) A lev. barázdája alul mély és pupos emelkedéssel. Virginiai boróka. (*Juniperus Virginiana* L.)

4. Család. Fenyő-félék (Abietaceae Rich.).

- 1 a) A tűalakú levelek egyenként állnak, 15—2 cm. hosszúak. (*Abies*.)
 - α) A tűk keskenyek, majdnem 4-élűek, hegyesek, szétszórtan állók, egyszínűek. A toboz lelógó, pikkelyei éréskor szét nem hullók. Luczfenyő (*Abies excelsa* Poir.)
 - β) A tűk laposak, csucson kicsipettek, kétfelé fésűs elhelyezéssel, fonákjukon 2 fehér sávval. A toboz felálló, pikkelyei éréskor széthullanak. Jegenyefenyő (*Abies pectinata* DC.).
- 1 b) A lev. (2—5-ként vagy 20—30-ként) csomókban állanak 2
- 2 a) A tűk 2—5-ként állanak egy közös hüvelyben.
 - α) A tűk hosszúak, 2-ként állók. Hatalmas fa. Erdei fenyő. (*Pinus silvestris* L.)

- β) Ugyanolyan tűkkel; lecsepült cserje. Hazánkban csak magas vidékeken honos. Törpe fenyő (*Pinus Mughus* Scop. var. *pumilis* Wilk.)
- γ) A tűk 5(4)-ként állók, vékonyak, selyem tapintatnak. Tenyésztve. Árboczfenyő (*Pinus Strobus* L.).
- δ) A tűk 5(3, 4)-ként állók durvák, hosszúak, majdnem 3-élűek. Magas hegyeken tenyész. Czirbolyafenyő (*Pinus Cembra* L.).
- 2 b) 20—30 rövid levél egy csomóban; csak vékonyak, őszkor lehullók; csak a nyári hajtások levelei állnak egyenként. Honi fajunk. Vörösfenyő (*Larix decidua* Mül.) (I. kép 1. ábra.)

II. Magrejtős növények.

5. Család. Békalencse-félék (*Lemnaceae* Link.).

Ide csak egy nem tartozik a Békalencse (*Lemna*.)

- 1 a) A lomb víz alá merült, nyélt lándzsaidomu. *L. trisulca* L.
- 1 b) A lomb uszó 2
- 2 a) A lomb mindkét oldalon domború. *L. gibba* L.
- 2 b) A lomb mindkét oldalon lapított, gyökércsomókkal 3
- 3 a) Gyökér számos, csomósan állók. *L. polyrrhiza* L.
- 3 b) Gyökér kevés, egyenként álló. *L. minor* L.

6. Család. Hinár-félék (*Najadaceae* Richard).

- 1 a) Maghon 1. A virág egy vagy kétlaki. Víz alá merült növények 2
- 1 b) Maghon több (rendesen 4) 3
- 2 a) A lev. tüskésen fogazottak, merevek, szálasak. A vir. levélhóonalji állásuak, virágburok nélkül. Hinár (*Najas* L.) nálunk előjön a nagy hinár (*N. major* L.) szára tüskés, és a kis hinár (*N. minor* All.) tüske nélküli szárral.
- 2 b) A lev. épek, hosszúak (30 cm.-ig), pázsitneműek. A virágok lapos, levélalaku hüvelytől betakart buzogányon állnak. *Zostera*.
- 3 a) A virágok levélhóonaljiak, egylakiak. A levelek 3-ként örvökben állnak, fonálidomuak. Tófonál (*Zanichellia* L.) Gyakori álló mocsarainkban a mocsári tófonál (*Z. palustris* L.).

3 b) A vir. kétvirágu füzérben, egyivaruak, lepel nélkül. Porzó 2. A lev. átellenes vagy váltakozó állásuak. *Ruppia* L. Szikes vizeinkben elfordul a *R. rostellata* Koch.

3 c) A vir. gazdagabb füzérekben. A virágok egyivaruak. Porzó 4. A lev. váltakozó vagy átellenes állásuak. *Uszányfű*. (*Potamogeton* L.) Legközöségebb fajai: *Békatutaj* u. (*P. natans* L.) a felső levelei uszók, bőrneműek, az alsóktól különbözők, fodros u. (*P. crispus* L.) levelei alámerültek, szélesek, hullámosan fodrosak. Összenyomott u. (*P. compressus* L.) levelei szálasak, 3—5 érűek. A füzér 10—15 virágú. Kenderáztatókban.

7. Család. *Békatutaj-félék* (*Hydrocharitaceae* DC.).

1 a) A levél nyeles s lemeze kerekded veseidomu. a víz felületén uszó. A porzós virágok 12 porzóval, ezek közül 3—6 porhontalan. A termős virágok 3—6 porhontalan porzóval s 1 termővel. *Békatutaj* (*Hydrocharis* L. honi fajunk *H. morsus ranae* L.).

1 b) A levelek nyeletlenek 2

2 a) A lev. aprók, 3—4-ként örvökben állók, a nyulánk és szerteszt ágazó szárat sűrűn körülfogók. A vir. aprók, vöröslők, felemások. *Vizigaz* (*Helodea canadensis* Rich. néhány évtized óta behozták).

2 b) A lev. nagyok. rózsásan álló tőállásuak 3

3 a) A levélrózsák a víz felületén usznak; a lev. husosak, tüskésen fogasak, majdnem 3 szögletűek. A porzós virág számos porzóval. A termős virág egy termőjű 6 bibenyéllel kétosztatú bibékkal. *Kolokán* (*Stratiotes aloides* L.) honi fajunk.

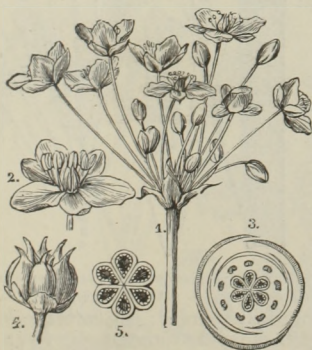
3 b) A lev. rózsák a vízfenekén ülők, fűnemű szálas és ép levelekből állók. A porzós virágok 3 porzójuak, kinyíláskor leszakadnak s a víz felületére emelkedve, a levegőben elporzanak. A termős virágok csavarmódra összetekert hosszú nyeleken ülnek, megtermékenyítéskor kiegyenesednek s a víz felületére jutnak. *Vallisneria*. Hazánk déli mocsáraiban honos a *V. spiralis* L.

8. Család. *Hutsza-félék* (*Juncaginaceae* Rich.)

1 a) A lev. a szár tövén állnak, hosszában a szár leveletlen. A lepel 6 levelű. A porhonok majdnem ülők. A bibe pehelyforma. Hutsza (*Triglochin* L.) Két faja ismeretes *Tr. maritima* L. dús virágu fűrttel, székes mocsarainkban nő és a *Tr. palustris* L. gyér virágu fűrttel zsombékos réteinken.

1 b) A szár egész hosszában leveles. A lepel 6 osztatú. A porhonok nyulánkók. A bibe a termőre ferdén van rá növe. Seuchzer-füve (*Scheuchzeria* L.) Honi faja *Sch. palustris* L.

9. Család. Békakalán-félék (*Alismaceae* R. Br.)



2. kép. 1. *Butomus umbellatus*, 2. virágja, 3. alaprajza, 4. termése, 5. a termés keresztmetszete.

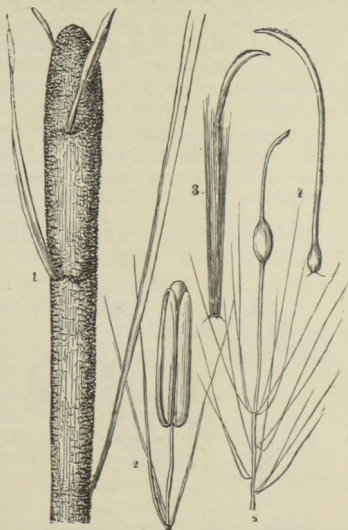
1 a) Maghon 6, aljukkal összenőtték. Porzó 9. A kehely 3 levelű; a pártá 3 szirmu. Elecs (*Butomus* Tournf.) Honi faja *B. umbellatus* L.

1 b) Maghon sok 2

2 a) A virágok egylakiak, a porzósak a termősök fölött állók. Porzó számos. A lev. mélyen nyilaskállúak. Nyilfű (*Sagittaria* Tournf.) Honi faja. *S. Sagittaefolia* L.)

2 b) A vir. kétivarú. Porzó 6 vagy sok, melyek korongidomú vaczokra vannak erősítve. Békakalán (*Alisma* L.) Legközönségesebb faja az *A. Plantago* L.

10. Család. Gyékény-félék (Typhaceae Juss.)



3. kép. 1. *Typha latifolia* torzsájának hegye, 2. porzó lepelsértékkel, 3. a termő sertékkel, 4. a termő ezek nélkül, 5. termés.

- 1 a) A torzsa hengerded; az ivarok egymás fölött állnak. A lepel szőrnemű. Gyékény (*Typha* Tournf.) Legközönségesebb faja a *T. latifolia* L.
- 1 b) A torzsa gömbded, mindegyik ivar külön nyélen; a virágok külön pikkelyekkel vannak körülvéve. Békabuzogány (*Sparganium* L.) Közönséges faja a *S. erectum* L.

11. Család. Konytyosfű-félék (Araceae Juss.)

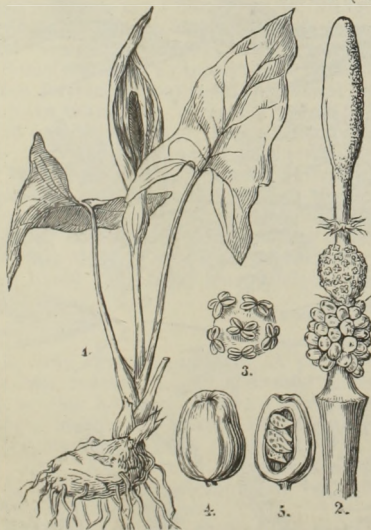
- 1 a) A virág egyivarú, egylaki, lepel nélkül, burokja jelenlékeny. 2
- 1 b) A virág kétivarú; leple 6 levelű. Virágburok nincs. Porzó 6. A levél kardidomú. Egy faja ismeretes hazánkban (*Acorus vulgaris* L.)
Kálmos (*Acorus* L.)
- 2 a) A virág burokja csuklyásan visszahajtott. A buzogány végén virágtalan; ez alatt vannak a

porzók s ezek alatt a termők. Lev. nyílalkuak. Honi faja az *A. maculatum* L.

Kontyosfű (*Arum* L.)

- 2 b) A virág burokja kiszélesedett, végén fehér. A buzogány csucsá porzókkal van ellepve. A lev. szívidomuak. Sárkánygyök (*Calla* L.) Fajunk (*Calla palustris* L.)

Kalla (*Calla* L.)

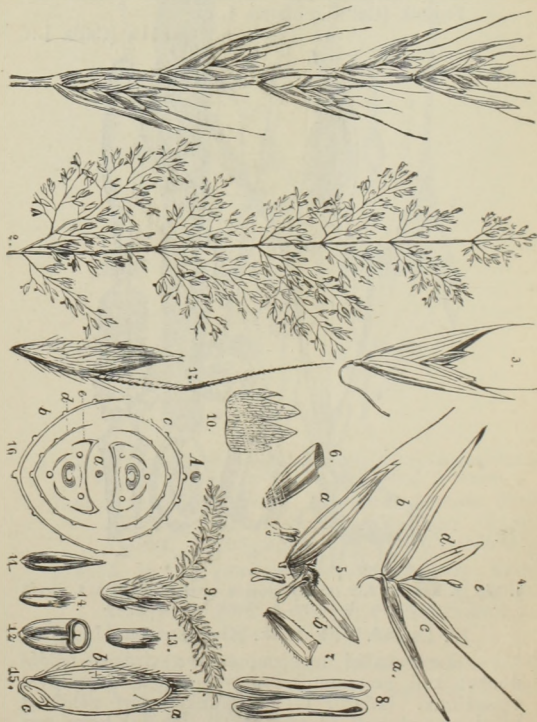


4. kép. 1. Kontyosfű, 2. virágtönszája a burok eltávolítva, 3. porzók csoportja, 4. bogyó, 5. ennek hosszmetsete.

12. Család. Pázsitok. (*Graminaceae* Juss.)

Ezen család megismeréséhez virágos példányokat kell szereznünk, melyeket kézi nagyítóval vizsgálunk. Először 1—2 általunk ismert példányt bontogassunk szét és csak azután fogjunk hozzá egy új nem meghatározásához. A virágzatokkal is kell tisztában lennünk. Magok a virágok lehetnek két ivaruak vagy egyivaruak. A kétivaru virág áll egy felső állású maghomból, (1—2) 3 (—6) porzóból. E részeket a virágpolyvák (palea, glumella, Spelzen, Bälghen) veszik körül, ezeken belül 1—3 pikkely is

található, melyek a csökevényes lepel (lodiculæ) maradványai. Pelyva van rendesen 2, alsó és felső (palea inferior, Deckspelze, palea superior, Vorspelze), de megesik, hogy csak egy van, mely esetben a virágot az u. n. kalászpelyva (Gluma, Klappe, Balg) is támogatja,



5. kép. Vadóc kalásza, 2. Típpan bugája, 3. zab kalaskája, 4. ugyanaz a) alsó b) felső kalászpelyva, c) és d) tökéletes virágok, e) csökevényes virág, 5. alsó virág ezen kalaskából, a) alsó, b) felső virágpelva, 6. alsó, 7. felső virágpelva keresztmetszete, 8. porzó, 9. termő a csökevényes lepelvel, 10. a lepel maga, 11. termés, melyet a virágpelyvák takarnak, 12. keresztmetszete, 13. termés pelyvától megfosztva, 14., 15. ugyanaz, 16. egy zab kalaskájának alaprajza, 17. Avena strigosa csavart szálkával.

ily esetekben kalászkának (*spicula*, *Aerchen*) mondjuk; sőt kalászkának mondjuk akkor is, ha 3 virágpelyva veszi körül az ivarszerveket s a kalász pelyva nincs, ha különálló vagy külön nyélt. Az ily kalászkákat egyviráguaknak mondjuk, ellentétben azokkal, melyeknek 2 — több igazi kalászkájuk van, és melyeket 2 — több viráguaknak nevezünk. Ide soroljuk azokat is, melyeknek kocsányuk tövén 1—6 kalászpelyva van, de az egyes virágok csak virágpelyvával vannak ellátva, miután csak azok az összes virágainak mintegy közös tulajdonát képezik. Némelyeknél a virágpelyvák a lepelpikkelyek duzzadása folytán széthajlanak, másoknál ekkor is összehajolva maradnak. A porzók száma többnyire 3. Termő egy, felső állású; bibéje lehet fonálidomu, pemete- vagy pehelyforma. Fonálidomu bibe apró s lazán szőrösödő vonalhoz hasonlít s a virágcsúcsán túl emelkedik; pemeteforma a bibe, ha nyele hosszú szőrtelen, felső vége minden oldalról sűrű szőrekkel van ellátva, ezekhez hasonló, a virág csúcsa alatt vagy a virág oldalain nyulik ki; pehelyforma a bibe, ha rövid nyelű vagy nyéltelen pehelyhez hasonlít, (1. a 5 képet.)

- 1 a) A virág egyivaru, egylaki. A porzós virágok a szár csúcsán bugát alkotnak; a termősök a levelek hónaljában állva s torzsát képeznek, mely levélforma hüvelyekkel van körülveve. Termesztetett faj.

Kukuricza (Tengeri. *Zea Mays* L.)

- 1 b) A virág kétivaru (himnös) vagy felemás. Kétféle virágzat nincs 2

- 2 a) Bibeszár 1, bibe 1. A füzérek magánosak s az orsó mélyedésében ülők. A kalászpelyva hiányzik; az alsó virágpelyva bőrnemű, árhegybe végződő, 3 oldalú, a felső hártvás. Honi faja a *Nardus stricta* L.

Magár (*Nardus* L.)

- 2 b) A bibeszár 2 vagy 1, de akkor két bibével 3

- 3 a) Porzó 6. A kalászkák 1 virágu, két apró kalászpelyvával. Kultiválva *Oryza sativa* L.

Rizs (*Oryza* L.)

- 3 b) Porzó 3 (2—1) 4

- 4 a) A virágzat tengelye egyszerű — el nem ágazó, a tengely mélyedéseiben vagy büttyköin ülnek a kocsántalan kalászkák 5

- 4 b) A virágzat tengelye nem vágott, vagy ha ilyen akkor a rajta lévő kalászkák nyéleltek s ha párosak, ezek közül az egyik ülő a másik nyélelt; többnyire a tengely többszörös elágazású — ha bütykös, bütykőiből szétálló ágak nőnek ki. 13
- 5 a) A kalászkák a tengely mélyedéseiben egyenkint fekszenek 6
- 5 b) A kalászkák a virágzati tengelyen vagy a bütykök fogain ülnek 7
- 6 a) A kalászkák fonákalakú. Kalászpelyvéja 1, apró, 3 szögletű pikkelyhez hasonló, alsó virág-pelyvéja szálkás.

Psilurus L.

- 6 b) A kalászkák hengerded. Kalászpelyvéja (1—2), a kalászkák külső oldalán álló s mindkét virágját elfedő, a virágpelyvéjának nincs szálkája. Alföldünkön tenyész a pannoniai törpázsit. (*Lepturus pannonicus* Kunth).

Törpázsit (*Lepturus* R. Br.)

- 7 a) A tengely mindenik bütykén 2—3 kalászkák van (mindenik fogán egy—egy), kalászpelyvéjai 1 sorban állnak s a 4—6 szálas pelyvéjájú gallért képezik 8
- 7 b) A tengely mindenik bütykőjén csak 1 kalászkák van 9
- 8 a) A kalászkák 1 (ritkán 2) virágúak. Az oldali kalászkák porzósak, nyéleltek; a középső kétivarú (himnös), ülő. Virágpelyvéja van 2, az alsó hosszú szálkával, 2 kalászpelyvéjával. Kultivált faja közönséges árpa (*H. vulgare* L.), vadfaja az egérárpa. (*H. murinum* L).

Árpa (*Hordeum* L.)

- 8 b) A kalászkák 2 vagy sokvirágú, a felső gyakran csökevényes.

Hajperje (*Elymus*).

- 9 a) Az alsó kalászpelyvéja a hátán bajuszszálkás; szálkája térdes, tövön sodrott. A kalászpelyvéják egyenlőtlenek, az alsó rövidebb. A virágpelyvéják csúcsaikon 2 hasábúak. Tenger melléki faj. (*G. fragilis* L.)

Gaudinia P. B.

- 9 b) Az alsó kalászpelyvéja csúcsán vagy a csúcs alatt kezdődő szálkával, vagy szálkák nélkül 10
- 10 a) A kalászkák sok virágúak, éleikkel a virágzati tengely felé állnak. A végálló kalászkák 2 kalászpelyvéjával, a többi csak egy pelyvéjával

van ellátva, a másikat az orsó helyettesíti
Legközségebb fajja (L. perenne L.)

Vadóc (Lolium L.)

10 b) A kalászkák széles oldalaikkal állnak a tengely felé, valamennyi 2 kaláspelyvával 11

11 a) A kaláspelyvák 2—4 szálkával.

Kecskeszem (Aegilops L.)

11 b) A kaláspelyvák szála nélkül vagy csak 1 szálkával 2

12 a) A kalászkák 2 egymásmellett álló virágpelyvával. A kaláspelyvák árformák, 1 erűek, csúcsaik szálkások. A kalászka 2 virágú, a 3-ik csökevényes. Termesztve (S. Cereale L.)

Rosz (Secale L.)

12 b) A kalászkák 3-sokvirágúak. A virágpelyvák a tengelyen váltakozva állnak. A kaláspelyvák nem árformák s rendszeren többérűek, csúcsokon szálkások vagy szálszálszerűek, tojásdad vagy lándzsásalakúak. Leginkább a Tr. vulgare-Vill. természetűek.

Buza (Triticum L.)

13 a) Kalászkák izelt tengelyű füzérben vagy bugában állnak párosan vagy hármasan, rendszeren az egyik ülő, a másik kocsános vagy ha 3 van, a középső ülő, a kétoldali kocsános. A kalászkák hátfelől lapítottak s egyvirágúak. A bibenyél hosszú; a bibe pemetealakú 14

13 b) Valamennyi kalászka többé-kevésbé kocsános 17

14 a) A kalászkák kétivarúak, párosak, bugában állók, hosszú selymes szőröktől gallérosak. A buga szétágazó. Honi fajtái. (Er. Ravennae és E. strictus Bluff).

Szakálka (Erianthus L.)

14 b) A nyélt kalászkák porzósak 15

15 a) Az ülőkalászkák tojásdadok vagy tojásdadlándzsások. kaláspelyvák csúcsukon 3 fogúak. Termesztett faj. S. vulgare Pers.

Czirok (Sorghum L.)

15 b) Valamennyi kalászka szálas, keskeny 16

16 a) A kalászkák hármasan állók, a középső ülő s kétivarú, a két oldalon lévők nyelesek, porzósak, bugában állók. Közfaja Ch. Gryllus L.

Élesmosófű (Chrysopogon L.)

16 b) A kalászkák a legvégsőt kivéve, párosak s

ujjasan álló füzéreké sorakoznak. Közönséges faja a (A. Ischaemum L.)

Fenyér (Andropogon L.)

17 a) A kalászkák 1 virágúak, ritkán oldalvást egy másik virágcsökevénynyel s néha a virágjuk tövén 2 rendellenes pelyvával úgy, hogy 4 váltakozó állású kalászpelyva van jelen 18

17 b) A kalászkák 2 s több virágúak, néha ezek körül egyik csak porzós vagy meddő is 40

18 a) A kalászkák hátuk felül lapítottak azaz, ha pelyvainak a középvonaltól számított fele-részei síkot alkotnak vagy hátukon dombornak s elül többé-kevésbé laposak. Kalászpelyva 2—3 19

18 b) A kalászkák oldaluk felül lapítottak, azaz, ha pelyvainak, a középvonaltól számított fele-részei kétrészből hajlanak össze, vagy hengerdedek. Kalászpelyva 2—4, vagy hiányzik 24

19 a) A kalászkák lapítottak s ujjasan álló virágzati tengelyeken vannak elhelyezve. A fűzér egyoldalú. Ujjas mohar (Digitaria Scop.)

19 b) A virágzat más 20

20 a) Kalászpelyva 3, az alsó öblös; a virágpelyvák porzósak s virágzáskor szét nem nyílnak. A bibe pemeteteforma.

20 a) kalászpelyva 3, az alsó öblös; a virágpelyvák porzósak s virágzáskor szét nem nyílnak 21

20 b) Kalászpelyva 2. 22

21 a) Virágzat többé-kevésbé hengerded fűzér; a kalászkák kocsányain serték vannak.

Kalász-mohar (Setaria P. B.)

21 b) Virágzat szétágazó gyér vagy tömött virágú buga. A kalászkák serteövé nélkül vagy csak néhány sertével. A természetett lelógó bugájú a köles (P. miliaceum L.) a merev felálló bugájú vadon termő a mohar (P. Crusgalli L.)

Köles (Panicum L.)

22 a) A felső kalászpelyva felülete tüskés, bőrnemű, a virágot átölelő, az alsó kicsiny és hártvány. Virágzata fürtszerű. A virágpelyvák hártványos, virításkor szét nem nyílnak. A bibenyél hosszu, bibéje pemetetalaku. Homokos területeinket jellemző faja (T. racemosus Desf.)

Pelyvaborz (Tövisperje) Tragus Desf.

22 b) A kalászpelyva felülete nem tüskés. A virágzat buga. A bibenyél rövid vagy ülő, bibéje pehelyalaku. A virágpelyvák később porczogó-

sak, viritáskor szétnyílnak, kisebbek a kalászpelyvákénál 23

- 23 a) Az alsó virágpelyva csucsán bajuszszálkával; a bajuszszáлка lehulló. A kalászpelyvák rövidebbek a virágpelyvákénál. Lepel csökevény van 3.

Bajuszos kásafű. (*Piptatherum Beauv.*)

- 23 b) A virágpelyvák szálszálkák nélküliek. A kalászpelyvák majdnem akkorák mint a virágpelyvák; ezek öblösek. Lepel csökevény van 2.

Kásafű (*Milium L.*)

- 24 a) Kalászpelyva hiányzik. Virágpelyva 2, papírnemű. Fűve 50—100 cm. magas, igen érdes levelekkel. Vizenyős helyeken nő nálunk a *L. oryzoides L.*

Durcza (*Leersia L.*)

- 24 b) Kalászpelyva 2—4 25

- 25 a) Kalászpelyva 4, melyek közül a 2 belső bajusz szálkás, a 2 külső tompa, rövidebb. Honi fajunk *A. odoratum L.*

Borju-pázsit (*Anthoxanthum L.*)

- 25 b) A kalászpelyva 2, ha 4, akkor a belsők nem szálszálkásak 26

- 26 a) A kalászkák hosszú fehér selyem szőrökkel hosszában körülvéve, ágasan szétterülő bugában állanak kettenként; a kalászpelyva 2 és szálszálkátlan, 3 virágpelyvák közül egyike félakkora mint a kalászpelyva, kettőjük csak negyedrészt akkora. A bibe pemeteteforma; bibenyél 2, közepéig egymással összenőve. Földközi tenger vidékén *J. cylindrica L.*

Imperata Cyrillo.

- 26 b) A hosszú, fehér selyemszőrök hiányzanak, vagy rövidek. 27

- 27 a) A virágpelyvák tövén szőrös pikkelyek vannak 28

- 27 b) A virágpelyvák tövén nincs szőrös pikkely 29

- 28 a) A virágzat tömört kalász. Kalászpelyva 2—4; a két belső csökevényes.

Kanári köles (*Phalaris L.*)

- 28 b) A virágzat bugás. Kalászpelyva 2. Honi faj: *Baldingera arundinaceae L.*; kerti csikos levelű fajtája a var. *picta*.

Pántlika-fű (*Baldingera*).

- 29 a) A bibe fonalforma, a kalászsza csúcsán emelkedik 30

- 29 b) A bibe pemete- vagy pehelyforma, a kalászska csucsá alatt vagy annak tövén nyúlik ki 32
- 30 a) Virágpelyva 1 és hasadtesőhöz hasonlít, hátán szálkával. Közfaja a réti ecsetp. (*A. pratensis* L.). Ecsetpázsit (*Alopecurus* L.).
- 30 b) Virágpelyva 2; a kalászpelyvák ormós hátúak és lapítottak 31
- 31 a) A kalászpelyvák egyforma hosszúak s hosszabbak a virágnál, vizenyős helyeken közfaja réti Kom. (*Ph. pratense* L.). Komócsin (*Phleum* L.).
- 31 b) A kalászpelyvák egyenlőtlenek s rövidebbek a virágnál. Bajuszpázsit (*Crypsis* Ait.).
- 32 a) A füzérké a szár végén ujjasan állnak egy oldalon. A virágbibe pemeteforma, hosszú nyelű, a virág csucsá alatt kinyuló. Erős taraczkokat bocsát. Közfaja *C. Dactylon* L. Taraczk-fű (*Cynodon* Rich.).
- 32 b) A virágzat másféle; a bibe pehelyforma s a kalászska tövén kinyuló 33
- 33 a) Az alsó virágpelyva bőrnemű s a termőt hengeresen begyöngyölődő, csucsán hosszú ízült bajússzálkával, mely a termés megéréseig megmarad. A száлка alja sodrott, felső része vagy borzasan szőrös forgó (árvalányhaj *St. pennata* L.) vagy hullámosan kunkorgó és kopasz (kunkorgó leányhaj = *St. capillata* L.). Leányhaj (*Stipa* L.).
- 33 b) A száлка vagy hiányzik vagy ha van, akkor nincs ízülete s alján nem sodrott. Az alsó virágpelyva nincs egészen a csucsáig hengeresen összegyöngyölödve 34
- 34 a) A virágpelyvák sem hátukon sem töveiken nincsenek ellátva hosszú szőrökkel 35
- 34 b) A virágpelyvák hátukon hosszú szőrűek vagy azok tövében hosszú szőrök állnak 39
- 35 a) A kalászpelyvák szálkátlanok 36
- 35 b) A kalászpelyvák csúcsaikon szálkasak 38
- 36 a) A kalászpelyvák nem egyenletesek, hanem tövükön félgömbalakuan kipuposodók. Földközi tenger-melléki faja a *G. lendigerum* L. Gasztridium (*Gastridium* L.).
- 36 b) A kalászpelyvák egyenletesek 37
- 37 a) A kalászpelyvák nagyobbak a virágnál. A virágpelyva néha csak egy, máskor 2, viritás-

kor szétnyíló. A füzérek kocsányosak és bugásan állók. Közfaja a közönséges t. (A vulgaris With) Tippan (Harmattartó-fű, *Agrostis* L.).

- 37 b) A kalászpelyvák oly hosszúak, mint a virág, vagy rövidebbek nála. A virágpelyvák virításkor szét nem hajlók. A kalászkák a tengelyek végein kettős sorban, füzéresen vannak elhelyezve. Alföldeink mocsáros helyein a *B. erucaeformis* Host.

Beckmann-fűve (*Beckmannia* Host.).

- 38 a) Kalászpelyvák árformák, hosszú szálkába keskenyedők, gyapjasak, az alsó pelyva csúcsán 2 egyenes, a hátán 1 térdes szálkával, Kalász tojásdad. Földközi tenger-melléki faja a *L. ovatus* L.

Lagurus (*Lagurus* L.).

- 38 b) Kalászpelyvák kerekített vagy kicsipett csu-
csuak, melyeken hosszú sertealaku szálkák
találhatók. Az alsó virágpelyva érdes, csúcsa
alatt rendszerint szálkával. Hazánk földközi
tenger-mellékén. *P. Monspeliensis* L.

Polypogon (*Polypogon* L.).

- 39 a) Az alsó virágpelyvának a háta hosszúszőrű,
csúcsa alatt térdbe hajlott erős szálkával van
ellátva, virágpelyvák végre bőrneműekké vál-
nak. Honi faja: *L. Calamagrostis* Link.

Szörtippan (*Lasiagrostis* Link.)

- 39 b) A virágpelyvák csak tövükön vannak övezve
szőrökkel és hártvások. A kalászpelyvák majd-
nem egyenlő hosszúak. A virágzat bugás,
töve virágtalan ágakkal. Legközönségesebb
faja a Sitkanád (*C. Epigeios* L.).

Nádtippan (*Calamagrostis* Roth.).

- 40 a) A bibe fonalforma, vagyis a virág csúcsa
szőrösödő vagy borzas 41

- 40 b) A bibe pemete- vagy pehelyforma, mely a
virág csúcsa alatt a tövén nyúlik ki 43

- 41 a) A virágzat gömbölyded fejecske. A bibék
igen hosszúak, csucsukon fogacskásak. Az
alsó kalászpelyva ujjasan 5 hasábu. Föld-
közi tenger-melléki faja. *E. capitata* L.

Echinaria (*Echinaria* L.).

- 41 b) A virágzat nem ilyen; a kalászpelyvák nin-
csenek ujjasan 5 hasábra osztva 42

- 42 a) A virágzat buga. A bibenyél hosszú, a bibe
ecsetes. A kalászkák 3 virágú; két alsóbb
virága porzós egyivarú, 3 porzójú, kettős

ormójú felső virágpolyvával; a felső virágja kétivarú, 2 porzója és a felső virágpolyvája 1 ormóju. Szőlők között, homokos helyeken közöns. a *H. borealis* R. et Sch.

Harmadmag (*Hierochloa* Gm.)

- 42 b) A virágzat füzéres. A bibenyél igen rövid vagy hiányzik; a bibe fonalforma, hosszú és szőrösödő. A kalászpelyva ép, vagy csucsán fogas. A kalászkák 2—6 virágú. Közfaja *S. coerulea* Arduin.

Bibikra (*Sesleria* Arduin.).

- 43 a) A bibe pemeteforma vagyis a virág alatt kinyúló és hosszú nyelű 44
 43 b) A bibe pehelyforma, nyeletlen vagy rövid nyelű s a virág tövében kinyúló 45
 44 a) Minden virág kétivarú s hátán hosszúszőrű. Földközi tenger-melléki faja az *Arundo Donax* L.

Czölöpnád (*Arundo* L.).

- 44 b) Az alsó virág porzós és csupasz, a fölötté lévő kétivarúak és hosszúszőrűek. Közfaja fedőnád (*Ph. communis* Trin.).

Nád (*Phragmites* Trin.).

- 45 a) A kalászkák virágai valamennyien kétivarúak 48
 45 b) A kalászkák virágai kétivarúak és porzós egyivarúak 47
 45 c) A kalászkák virágai kétivarúak és közbe meddő virágokkal 46
 46 a) A virágpelyvák szálszálkülökliek. A kalászkák alsó virágai 1—2 kétivarú, a felsők meddők ill. bunkóforma csökevényeket alkotnak. Közönséges faja köves helyeken a *M. ciliata* L.

Gyöngyperje (*Melica* L.).

- 46 b) A kétivarú virág alsó virágpelyvája kéthasábú csucsából szálszálkülökliek. A kalászkákban van 1 nyeles kétivarú virág és egy kalászszerű ivartalan virág, gerinczén sok kerekített csúcsú pelyvával. Földközi tenger-melléki faja. *L. aurea* Mönch.

Lamark-fűve (*Lamarkia* Mönch.).

- 47 a) Az alsó virág kétivarú és szálszálkülökliek, a felső virágporzós, hátán egyenes szálszálkülökliek. A kalászpelyvák sokkal hosszabbak a virágoknál. Legközönségesebb faja *H. lanatus* L.

Holcus L.

- 47 b) Az alsó virág porzós, hátán szálkás; a felső vir. kétivarúak, száлка nélkül vagy igen rövid szálkával. Közfaja nálunk *Ar. elatius* L.

Üres zab (*Arrhenatherum* P. Bv.).

- 48 a) A pehelyforma bibék a maghon szőrös csúcsa alatt, de közepe fölött, a maghon mellső oldalára vannak elhelyezve. A kalászkák több virágúak. A kalászpelyvák rövidebbek mint a virágpelyvák. Közfaja a Gabona-rozsnok (*Br. secalinus* L.)

Rozsnok (*Bromus* L.)

- 48 b) A bibék másképp vannak elhelyezve a maghonra 49

- 49 a) A kalászpelyvák bárkaformák, ormós háttal és kétoldaltól lapítottak. A kalászkák egyoldalúan, kettőssorban és sűrűen füzéresek. l. lent Beckmann-fűve 37 b) p.

- 49 b) A kalászpelyvák és a virágzat más 50

- 50 a) Az alsó virágpelyva a háta közepén vagy a tövén bajuszszálkás; vagy a háton álló száлка térdalakúan hajlott s tövén sodrott 51

- 50 b) A alsó virágpelyva csúcsán vagy közel csúcsa alatt szálkás vagy általában száлка nélkül 53

- 51 a) Az alsó virágpelyva csúcsán ép, tövén szálkával. A száлка egyenes, közepén szakálás, csúcsán bunkós. Honi faja *W. canescens* Bernhardt

Pákhordó (*Weingaertneria* Bernh.).

- 51 b) Az alsó virágpelyva 2—4 fogu vagy hasábú 52

- 52 a) Az alsó virágpelyva 2 fogú, kétszálkájú vagy 2 hasábú térdalakúan hajlott s tövön sodrott szálkával. Miv. az abrak-zabot (*A sativa* L.). Vetések közt gyakran előfordul a hélazab (*A. fatua* L.)

Zab (*Avena* Tournf.)

- 52 b) Az alsó virágp. csonkított s 4 foku, háta közepén behajló vagy egyenes szálkával. Legközönségesebb faja a gyepes nápicz (*D. caespitosa* L.)

Nápicz (*Deschampsia* PB.).

- 53 a) A felső virágpelyva szálai merev sertéktől fésűsön pillásak. A kalászkák füzéresen állók. Egyik közfaja az erdei szálkaperje (*E. silvaticum* R. Sch.)

Száлка-perje (*Brachypodium* P. de Beauv.).

- 53 b) A f. v.-pelyva szélei nem ilyen, hanem meztelen, vagy finoman pillás, vagy szőrös 54

- 54 a) Az alsó virágpelyva fülesen szives vállú. tojásdad s felfúvódott és tompa csúcsú; a kalászkák nyéltelenek és két sor viráguak. Közfaja B. media L.

Rezge-fű (Briza L.)

- 54 b) Az alsó virágpelyva vállán nem fülesen szives 55.

- 55 a) A kalászpelyva hasasan domború. A alsó virágpelyva csúcsán kéthasábu, a hasábok között van egy szálka 56

- 55 b) A kalászpelyva nem hasas-öblös 57

- 56 a) A alsó virágpelyva szálkája térdformán hajlott s tövön lapos és sodrott. Honi fajunk D. provincialis DC.

Danthon-fűve (Danthonia DC.)

- 56 b) A alsó virágpelyva szálkája egyenes, rövid s nem sodrott Honi fajunk S. decumbens Bern.

Siegling-fűve (Sieglingia Bernh.)

- 57 a) A virágok félhengeresek vagy hengeresek s nem lapított ormósak 58

- 57 b) A vir. hátukon kétoldalról lapítottan ormósak 62

- 58 a) A vir. hátukon félhengeresek, különben hosszúkások vagy kuposak s belső oldaluk többé-kevésbbé kihasasodó 59

- 58 b) A vir. hátukon hengeresek. Különben lándzsások vagy árformák. Felső virágpelyvájuk finoman pillásélű 61

- 59 a) A vir. hosszusak, tompák, szálkátlanok. Mozaras helyeken több fajban.

Mézpázsit (Glyceria R. Br.).

- 59 b) A vir. a belső oldalon kihasasodó tövükből kuposak 60

- 60 a) Szára csúcsán leveletlen s azért a buga töve nincs levelekbe burkolva. Honi faja a M. coerulea Mörch.

Kéhencz (Molinia Schrank.).

- 60 b) Szára a virágozatig leveles s a buga tövén lévő levélhüvelyben is gyakran még virágok rejlenek. Honi faja a D. serotina L.

Késeiperje (Diplachne L.)

- 61 a) Minden kalászka alatt üres pelyvából álló fésűalaku murváskodó képződmény látható. Rétjeinken igen közönséges a taréjos ebfarkperje. (C. cristatus L.)

Ebfark-perje (Cynosurus L.)

- 61 b) A kalászkák alatt nincs murváskodó képződmény. Legközönségesebb faja *F. ovina* L.
Csenkesz (*Festuca* L.)
- 62 a) A kalászpelyvák nagyok, majdnem akkorák, mint az egész kalászkák; szálkátlanok. A virágzat füzéres. Közönséges faja *K. cristata* Pers.
Koeler-fűve (*Koeleria* Pers.)
- 62 b) A kalászkapelyvák kisebbek a legközelebbi virágnál. A virágzat rendesen bugás . 63
- 63 a) Az alsó virágpelyva csúcsán rövid szálkába végződik. Közfaja mivel talajon termő a csomós ebír (*D. glomerata* L.).
Ebír (*Dactylis* L.)
- 63 b) A virágpelyvák szálkátlanok . 64
- 64 a) A kalászkák virágzati tengelye izekre töredezik s a virággal együtt lehull. Bibenyél igen rövid vagy hiányzik. Perje (*Poa* L.)
- 64 b) A kalászkák virágzati tengelye nem töredezik szét s nem hull el a virágokkal. A levélhüvelyek széleiken szakálosak. A gyökér rostos
Főtippán (*Eragrostis* Beauv.)

13. Család. Palka-félék (*Cyperaceae* Juss).

Jellemzőjük, hogy a szár gyakran háromlélű; a levél zárt hüvellyel. A virágok kétivarúak (hím-nősök), egylakiak, ritkán kétlakiak, füzéreké vagy füzérkékké egyesülve, csupaszok vagy sertenemű takaróval; murva nélkül, vagy a termős virágotsokszor zárt vagy kétfogu hüvely veszi körül. A termés szem. (l. a 6. képet.)

1 a) A virágok egyi varuak, egy- vagy kétlakiak . 2

1 b) A virágok kétivarúak (hím-nősök) . 3

2 a) A virágok egy viratú fedelkes pikkelyű füzérkében. A termő korsóidomu burokban van rejtve, mely a termést is takarja. A termős virág áll egy termőből, mely egy pelyva hónaljában ül (l. 3 ábrát); a porzós virág 2—3 porzóból s egy pelyvából áll. Igen sok fajban



6. kép. 1. *Carex paludosa*, 2. porzós virág, 3. termős virág, 4. a termés, 5. ennek hosszmetsete.

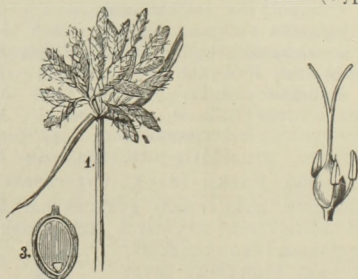
Sás. (*Carex* L.)

- 2 b) A virágok két viratu füzérkében. A termő nincs burokkal ellátva. Minden virág vagy legalább a termős virág 2—3 pelyvával van körülvéve. Havasi fajunk *Elyna spicata* Schrad.

Elina (*Elyna* Schrad).

- 3 a) A virágok és pelyvák kétsorosak 4
 3 b) A virágok és pelyvák spirálisan elhelyezvők s azért fedelékesek 5
 4 a) Virágpelyva számos (12—24) s mindenik hónaljában egy virággal. A kalászkák határozottan kétsorosak. (1. a 7. képet.)

Palka (*Cyperus* L.)



7. kép. 1. *Cyperus flavescens*, 2. virága, 3. a mag hosszmetsete.

- 4 b) A virágpelyva 6—9 és csak a felső 2—3 virágu és termékeny, az alsó meddő; a kalászkák elmosódva kétsorosak. Közfajunk a kormos csáté (*Sch. nigricans* L.)

Csáté (*Schoenus* L.)

- 5 a) A leplet számos szőr alkotja, mely az elvirítás után gyapju gyanánt veszi körül a termést s hosszabbak a pelyváknál. (1. a 8 képet.)

Gyapjas-sás (*Eriophorum* L.)

- 5 b) A gyapjas szőr vagy teljesen hiányzik, vagy ha van, akkor nem hosszú, rövidebb a pelyváknál 6
 6 a) A lepelsérték rövidek 7
 6 b) A lepelsérték teljesen hiányzanak 10
 7 a) Csak egy kalászka van a szár végén 8
 7 b) Több kalászka a szár végén 9
 8 a) Bibe 3. A termés megvastagodott bibeszár alappal.

Tódísz (*Heleocharis* R. Br.)

- 8 b) Bibe 2. A bibeszár lehulló.

Káka (*Scirpus* L.)

- 9 a) A lepelserték felül simák, aljuk felé kiszélesedettek és elül tollasak (6—10.) Hansági fajunk fehér csőrcséte (*Rhyr. alba* L.)

Csőrcséte (*Rhynchospora* Wahl.)

- 9 b) A lepelserték fonalidomuak, hátul érdesek vagy simák.

Káka (*Scirpus* L.)

- 10 a) A lev. keskeny fonalidomuak, vagy serteneműek. A lev. nem hüvelyesek.

Káka (*Scirpus* L.)

- 10 b) A lev. szélesen fonalidomuak, árkoltak, hosszú háromélű csucsba végződők, szélekein és éleiken fűrészfogasak. A levelek hüvelyezők. Mocsáraink lakója a *Cl. Mariscus* R. Br.

Lápszövő (*Cladium* R. Br.)

14. Család. Kommelinafélek (*Commelynaceae* R. Brown.

- 1 a) Porzó 3. Bibeszár 1. A kehely 3 levelű, apárta 3 szirmu. A tok 3 rekeszű. Gyökere megvastagodott, husos. Szára felálló, ágas, csomósan ívelt. Levelei ülők, hosszukásak vagy tojás-lándzsásak, hegyesek, kopaszak, széleiken kissé érdesek. A párta azurkék. Kertjeinkben honos a *C. coelestis* Willd.

8. kép. 1. *Ericphorum angustifolium*, 2. virága.



Kommelina (*Commelina* L.)

- 1 b) Porzó 6, ívelt szőrökkel. Levelei szálalándzsásak, igen hosszúak, keskenyek, majdnem pázsitneműek, hüvelyesen a szárat átölelők. Kertjeinkben mivelte faja *Tradescantia virginiana* L.

Tradescantia (*Tradescantia* L.)

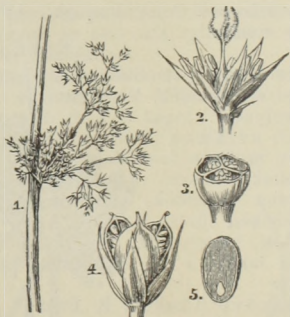
15. Család. Szittyófélek (*Juncaceae* Barth.)

- 1 a) A lev. pázsitneműek, laposak, széleiken pillás szőrűek; a levélhüvelyek nem hasadtak. A tok egyrekeszű, 3 magvú. Számos fajban, közfaja L. *albida* DC.

Luzula (*Luzula* DC.).

- 1 b) A lev hengeresek, szárhoz hasonlóak vagy csatornásak, kopaszak; a levélhüvely két széle egymást fűdi. A tok sokmagvú s 1–3 üregű (l. a 9. képet.)

Szittyó (*Juncus* L.)



9. kép. 1. *Juncus effusus*, 2. virága, 3. a maghón keresztmetszete, 4. a termés, 5. a maghosszmetszete.

16. Család. Liliom-félék (*Liliaceae* DC.)

- 1 a) A lepel 6 levelű vagy alapjáig osztott 2
 1 b) A lepel nem annyira osztott [egészen az alapjáig.] egylevelű 14
 2 a) A bibenyél csucsán 3 hasábu; bibe 3. 3
 2 b) A bibenyél hiányzik vagy csucsán osztatlan; bibe tompa vagy 3 karélyu 4
 3 a) A lepel harangképű, később visszahajlott; a lepel 3 belső levelein hártyás bütykök láthatók. Vir. piros v. fehér. Honi fajunk *E. Denscanis* L.

Tavaszi (Erythronium L.)

- 3 b) A lepel levelei nem hátrahajtottak, kockásan színezett, aljukon egy-egy világos színű mézgödörrel. Kerti faja *Fr. imperialis* L.

Kockás-liliom (*Fritillaria* L.)

- 4 a) A porhon a porzósál csucsán áll 5
 4 b) A porhon a porzósál hátával van összekötve 6
 5 a) A bibeszár hiányzik, a bibe 3 karélyu, ülő. Kertjeinkben előforduló faja *Gesner-tulipántja* (*Tulipa Gesneriana* L.)

Tulipánt (*Tulipa* L.)

- 5 b) A bibenyél fonalképű; bibe 3 oldalú. A lepel sárga és kívül zöld csíkokkal. Közfaja *G. lutea* Schult.

Tyúktaréj (*Gagea* Sal.)

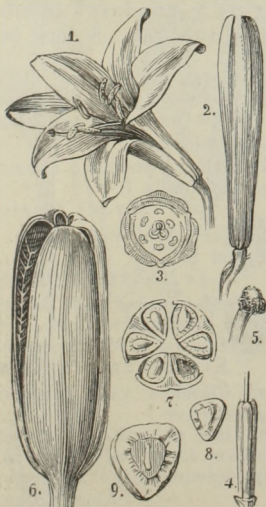
- 6 a) A lepel töve hengeres nyelecskévé megy át, mely a kocsánnal ízület által függ össze 7
 6 b) A lepel töve nem ilyen 8
 7 a) A lepel mélyen osztott. A porhonnek ki-
 szélesedett méztartói boltozatosan fődik a
 maghont. Honifa a *A. albus* Mill.

Magzating (*Asphodelus* L.)

- 7 b) A lepel 6 szirmu. A porhonnek nem takarják
 boltozatosan a maghont.

Hölye (*Anthericum* L.)

- 8 a) A lepel levelek alján egy mézgödröcske vagy
 csatorna látható 9
 8 b) A méztartók hiányzanak 10



10. kép. 1. fehér liliom virága, 2. bimbó, 3. a virág alaprajza, 4. magház, 5. bibe, 6. *Lilium tigrinum* tokja, 7. keresztmetszete, 8. magja, 9. hosszmetzete.

- 9 a) A lepel harangképű vagy hátragöngyölödött.
 a szirmok hosszukban csatornásan bemélye-

dettek s itt izzadnak ki mézet. A bibe 3 oldalú. Kertjeinkben tenyészítjük a fehér liliumot (*L. candidum* L.), vadon előforduló faja a turbán-lilium (*L. Martagon* L.).

Lilium (*Lilium* L.)

- 9 b) A lepel szétálló, a lepel levelek alján mézgödörrel, alulról harántálló redővel. Közfaja a *L. serotina* Salisb.

Lloyd-füve (*Lloydia* Salisb.).

- 10 a) Az ernyő virágzati burokkal van ellátva ki-virágzás előtt.

Hagyma (*Allium* L.).

- 10 b) A virágzati burok hiányzik. A bibeszár 3 oldalú 11

- 11 a) A porzók szakállosak. A mag csucsán és alján fonalas képződményekkel. Tátrai fajunk *N. ossifragum* Huds.

Sudarka (*Narthecium* Mhr.).

- 11 b) A porzók csupaszak. A mag képződmények nélkül 12

- 12 a) A maghon egy kis nyélen. A lepel tölcseridomu. Disznővény. *P. liliastrium* Bertol.

Tölcserlilium (*Paradisica* Mazz.).

- 12 b) A maghon ülő 13

- 13 a) A virág kékes. A porzók a szirmokhoz nőttek. Közfaja *Sc. bifolia* L.

Erdei jáczint (*Scilla* L.)

- 13 b) A virág fehér, zöld vagy sárga. Közfaja *O. umbellatum* L.

Madártej (*Ornithogallum* L.).

- 14 a) A lepel gömb-tojásdad vagy hengeres; csucsán beszűkítve s karimája rövid. A felső virágok meddőek. Közfaja a *M. racemosum* DC.

Kigyó-hagyma (*Muscari* Tournf.)

- 14 b) A lepel tölcseres vagy hengeres, csucsán nincs beszűkítve 15

- 15 a) A lepel kissé részarányos, tölcseridomu, keskeny csővel sárga vagy vörös-sárga. A porzók egyoldaluan felhágók. A hagyma hiányzik.

Sásika (*Hemerocallis* L.)

- 15 b) A lepel szabályos, barangalakuan hengeres. A virág kékes, rózsaszínű, fehér vagy sárga. Kedves disznővényünk *H. orientalis*. Ide tartozik a *Hyacinthella leucophaea* Schur.

Jácint (*Hyacinthus* L.)

17. Család. Kikerics-félék (Colchicaceae DC.).

- 1 a) A maghon alulálló 2
 1 b) A maghon felülálló 3
 2 a) A lepel 6 hasábu, hosszú csővel és tölcsér-
 alaku karimával. A porzók a lepel csövének
 torkához vannak erősítve. A tok 3 üregű.
 Közfaja: az őszi kikerics (C. autumnale L.).
 (l. a 11. képet.)

Kikerics (Colchicum L.).



11. kép. 1. Colchicum autumnale, 2. a virág alaprajza, 3. maghon,
 4. termés, 5. mag, 6. ennek hosszmetsete.

- 2 b) A lepel 6 levelű, levelei nyelesek. A porzók
 a szirmok nyeleinek csúcsaira vannak erő-

sítve. Maghon egy, 3 üregű; bibeszára egyszerű, csúcsán 3 hasábu.

Földike (*Bulbocodium* L.).

- 3 a) A virágok felemások (egyivaruak és porzósak). A lepel 6 osztatu. Bibeszár 3, kiszélesedett. A tő levelei elliptikusak, redősök.

Zászpa (*Veratrum* L.).

- 3 b) A virágok kétivaruak (himnősök). A lepel 6 osztatú. Bibeszár 3, rövidek. A lev. pázsítneműek, szálasak. Közfaja *T. calyculata* Wahl.

Tofjeld-füve (*Tofjeldia* Huds.).

18. Család. Tukma-félék (*Smilacaceae* R. Br.).

- 1 a) Örökzöld apró cserjék kétlaki virágokkal 2
1 b) Dudvanemű növények egyivaru, ritkán kétivaru virágokkal 3
2 a) Felálló félcserjék levélnemű szárakkal, melyek felső lapján a pikkely hónaljában a virágok s később a piros bogyók ülnek. A porzósálak tojásdad csövecskévé nőttek össze, ezek tetején porhon van. Bibenyél 1—2.

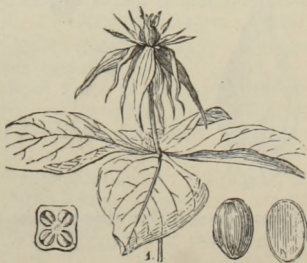
Péra (*Ruscus* L.).

- 2 b) Kacsok segítségével kúszó félcserjék széles szivesalju háromszögű levelekkel, melyek alul gyakran tüskések. Virágaik kétlakiak. A porhonszálak szabadok Bibeszár 3. Fiumei alakja a *S. aspera* L.

Tukma (*Smilax* L.).

- 3 a) A lepel 8(—10) levelű. Porzók 8(—10); a porhon hosszú szálkával. Bibeszár 4(—5). A bogyó több magvu. Közfaja: *P. quadrifolia* L. (l. a 12. képet.)

Csillár (*Paris* L.)



12. kép. 1. *Paris quadrifolia*, 2. a maghon keresztmetszete, 3. mag, 4. a mag hosszmetzete.

- 3 b) A lepel 6 fogu, 4—6 osztatu. Bibeszár 1. 4
 4 a) A lepel 4 osztatu. ill. sallangu, sallangjai egyenlők. Porzó 4. A bibeszár rövid, vastag. A bogyó 1—3 üregű, piros. Bibeszár 1. A vir. fűrtősek. A szár többnyire 2 levelű. Közfaja: *M. bifolium* L.).

Árnyvirág, Kisgyöngyvirág (*Majanthemum* Mönch.)

- 4 b) A lepel 6 fogu vagy osztatu. 5
 5 a) Valamennyi levél pikkelynemű. A szár nagyon elágazó. A fiatal növény szára pikkelyekkel berakott, az egészen kifejletté túforma levelekkel. A virágok kétivarúak. A lepel harangképű, mélyen 6 osztatu Közfaja: *Asp. officinalis* L. (l. a 13. képet.)

Nyúlárnyék (*Asparagus* L.).



13. kép. 1. Nyúlárnyék porzós virágága, 2. a porzós virág hosszában felnyitva. 3. egy porzó, 4. termővirág, 5. termős virág hosszában nyitva, 6. a bogyó, 7. a termés keresztmetszete, 8. mag, 9. ennek hosszmetzete.

- 5 b) A lev. lombosak, szélesek. A vir. egyivarúak 6
 6 a) A lepel tövig 6 sallangra osztott, harangképű. A vir. levélhóonaljaiak. A porzók a lepel leveleinek tövében állnak. A bogyó rekeszei több magvuak. Havasalji fajunk. *S. amplexifolius* DC.

Nyakrovat (*Streptopus* Michaux).

- 6 b) A lepel 6 fogu vagy hasábu. A bogyó rekeszei 1—2 magvuak. 6
 7 a) A lepel csöves, 6 fogu. A porzók a lepel közepén vannak erősítve. A bibeszár fonal-

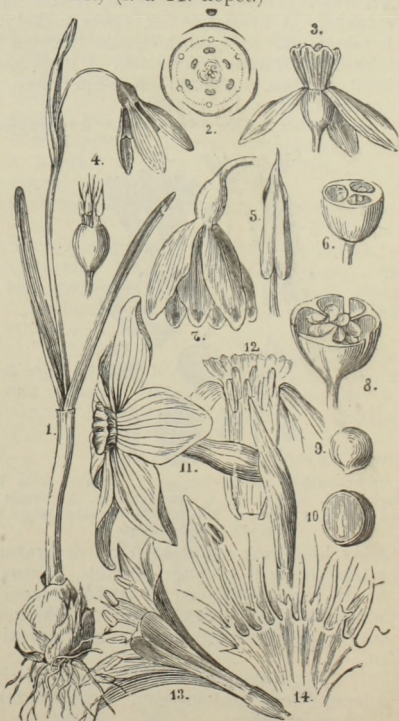
alaku. A virágzat a levél hónaljában áll. A bogyó kékes-fekete.

Sülyfű (*Polygonatum Tournf.*)

- 7 b) A lepel harangidomu, 6 hasábu; a porzók a lepel tövében vannak erősítve. A bibeszár rövid, vastag. A virágok végálló fűrtben. A bogyó skarlát piros. Honi faja a *C. majalis* L.

Gyöngyvirág (*Convallaria* L.).

19. Család. Amarilisz-félék (*Amaryllidaceae* R. Br.) (l. a 14. képet.)



14. kép. 1. hóvirág, 2. az amarilisz félék virágának alaprajza, 3. a hóvirág virága, 4. ugyanaz lepel nélkül, 5. porzó, 6. a maghón keresztmetszete, 7. Leucojum virága, 8. ezek termésének keresztmetszete, 9. magja, 10. hosszmetsetben, 11. Narcissus poëticus virága, 12. ugyanaz hosszmetsetben.

- 1 a) A lepel 6 levelű, a 3 belső levél rövidebb, csúcsaik szívidomúak, összeállók, a belső felületén zöld csíkosak, a 3 külső hosszabb szétálló, kerekített csúcscsal. A kocsán egy lekonyuló virággal. Honi faja a kikeleti hóvirág (*G. nivalis* L.) (l. a 14 képet.)

Hóvirág (*Galanthus* L.)

- 1 b) A lepel valamennyi levele egyforma . 2

- 2 a) A lepel tányéralaku, belső szélén egy mellékpártával.

Narcisz (*Narcissus* L.)

- 2 b) A lepel mellékpárta nélkül 3

- 3 a) A lepel tölcsérforma, 6 levelű, a szirmok egyforma vastagok. 3 porzó kisebb a többi 3-nál. A bibe fejes. A virág sárga. Honifaja a *St. colchiciflora* W. Kit.

Sárika (*Sternbergia* W. Kit.)

- 3 b) A lepel harangforma, szirmai csúcsaikon megvastagodottak. A 6 porzó egyenlő nagy. A virág fehér. (l. 14. a képen a 7. ábrát.)

Tőzeg-viola (*Leucojum* L.)

20. Család. Dioszkorea-félék (*Dioscoreaceae* R. Br.)

Kapaszkodó szárú szívidomú, épélü nyélelt levelekkel bíró növények. Virágaik fürtösek, egyivarúak, kétlakiak. A lepel harangforma s 6 sallangu. A porzós virág 6 porzójú. A termős virág 1 termővel s 6 csökevényes porzóval. A termés 3 üregű bogyó. Honifaja a *T. communis* L.

Folyondár (*Tamus* L.)

21. Család. Nőszirm-félék (*Iridaceae* R. Br.) (l. a 15. képet.)

- 1 a) A lepel kétoldali, részarányos. A levelek kardosak vagy sarlósak 2

- 1 b) A lepel szabályos. A levelek szálások 3

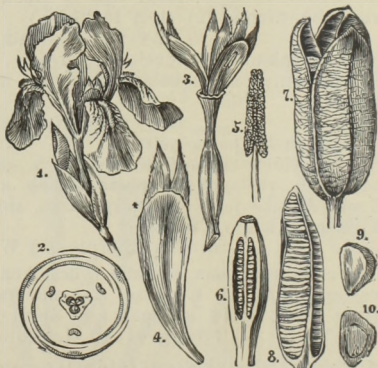
- 2 a) A lepel 6 osztatu, szirmai mind felálló s mintegy két ajakra oszlók, pirosak. A bibeszárak felfelé szélesedők, közfaja *G. imbricatus* L.

Dákoska (*Gladiolus* L.)

- 2 b) A lepel 6 sallangu, melyek közül 3 hátrahajlik, 3 felfelé vagy befelé áll. A bibék szirmnemeűek, a porzókat elfedők. Kertifaja a kékliliom (*I. germanica* L.) vadontermő közfaja a sásliliom (*J. pseudacorus* L.)

(Sásliliom) Nőszirm. (*Iris* L.)

- 3 a) A lepel rövid csöví, sallangjai szétterülők. A bibenyél fonalforma ágakkal. Tengeremelléki faja a Rom. *Bulbocodium* L.
Romulus-virág (*Romulea* L.)



15. kép. 1. Kékliliom virága, 2. alaprajza, 3. a virág megfeszítva leplétől, 4. bibenyél a bibével, 5. porzó, 6. a maghon hossz metszete, 7. toktermése, 8. ennek egy kopácsa, 9. ugyanaz hosszanti metszetben.

- 3 b) A lepel hosszú csöví, harangforma. A bibenyél ágai csúcsuk felé kiszélesedők, szélük fogazott vagy behasogatott. Hegyes vidékek gyakori faja a tavaszi sáfrán (*Cr. vernus* L.)
Sáfrán (*Crocus* L.)

22. Család. Kanna-félék (*Cannaceae*.)

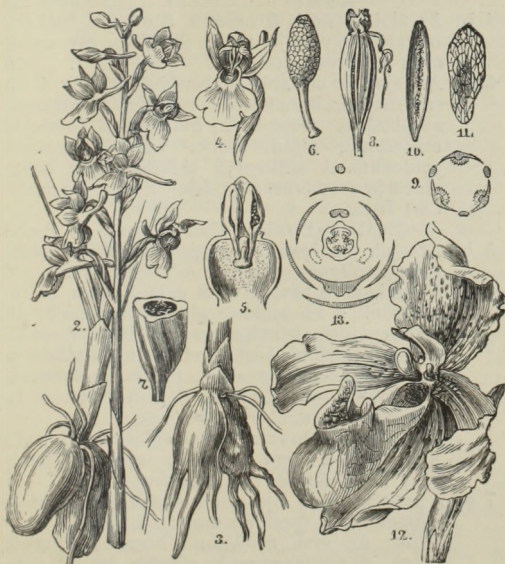
A lev. tojásdadok, kihegyezettek. A kehely levelei tojás-lándzsásak, kihegyezettek. A párta külső czimpái sárgák, a belsők skarlát-pirosak; alsó ajka alján sárga. A porzók sárgák vagy pirosszinűek. Disznővény *C. indica* L.

Kanna (*Canna* L.)

23. Család. Kosborfű-félék (*Orchidaceae* Juss).

A lepel 6 osztatu s 3 külső és 3 belső szirom-forma részből áll; a belsők egyike legnagyobb s alakban is eltérő, ez az ajak (*lamium*), mely sokszor méztartóval, az u. n. sarkantyúval van ellátva. A maghon alsó állásu, csavarodott. Porzó van egy, kettő csakis a papucsvirágnál. A porzók antherái egymástól távol állanak a bibeszár oldalán s vele

együtt képezik az ivaroszlopot (gymnostegium) (l. a 16. képet.)



16. kép. 2. *Orchis mascula*, 3. *Nigritella angustifolia* gumója, 4. *Orch. mascula* virága, 5. gymnostegium, 6. a pollenanyag a nyelcskével, 7. *Himantoglossum hircinum* maghona, 8. érett termés, 9. ennek keresztmetszete, 10. a pikkely a maggal, 11. mag (nagyítva), 12. *Cypripedium* virága, 13. egy orchidea virág alaprajza.

- | | | |
|------|---|----|
| 1 a) | Levéltelen azaz halvány pikkelyekkel vagy egészen csupasz növények | 21 |
| 1 b) | Zöld lomblevelekkel ellátott növények | 2 |
| 2 a) | Az ajak elülálló s többnyire lefelé irányított. A maghon többnyire csavarodott | 3 |
| 2 b) | Az ajak hátulálló s felfelé irányított. A maghon ritkán csavarodott | 17 |
| 3 a) | Az ajak sarkantyús | 4 |
| 3 b) | Az ajak nem sarkantyús | 9 |
| 4 a) | Az ajak (pilis) ép, sokkal hosszabb mint a milyen széles. A sarkantyú fonálforma és hosszú, hosszabb a maghonnál. A lepel | |

fehér, alján zöldes. 2—3 széles elliptikus levéllel. Honfaja *P. bifolia* L.

Kétlevelűkosbor (*Platanthera* L.)

- 4 b) Az ajak 3 fogú, 3 hasábú, 3 osztatú, néha 2 osztatú vagy majdnem ép (de akkor oly széles mint a milyen hosszú) 5
- 5 a) Az ajak 3 osztatú, a középső sallang 3—5 cm. hosszú, fonálidomu csucsán bemetszett; az oldalsók rövidebbek, hullámosak, olajzöld biborszínű, alján ibolya vagy világosabb pontokkal. A sarkantyú táskás. Meleg hegyvidékeken előforduló faja a *L. hircinum* Carl Rich.

Sallangkosbor (*Loroglossum* C. Rich.)

- 5 b) Az ajak középső sallangja nem fonálidomu, néha karélyos 6
- 6 a) A sarkantyú rövid, 1—2 mm hosszú, előre-irányított s az ajakhoz oldalvást simuló. Az ajak egyformán széles vagy előre szélesedő. A belső szirmok keskenyebbek a külsőknél a lepel sárgás-zöld, gyakran pirosan befuttatva. A gumók 2—3 osztatuak. Faja a *C. viride* L. (*Peristylus* Blum.) Pártakör.

Czőlogloszum (*Coeloglossum* Hartm.)

- 6 b) A sarkantyú nem simul az ajakhoz, lefelé vagy hátul felfelé van irányítva 7
- 7 a) A pollinariumok nyélmirigye fedetlen, miért is himporszálak (pollinariumok) könnyen kivethetők; az ajak 3—7 mm. hosszú, sohasem foltos, a pollinariumok oldalán két mirigy-tálcáskával vannak ellátva. Közfaja *G. conopsea* L.

Szunyogláb (*Gymnadenia* R. Br.)

- 7 b) A pollinariumok nyélmirigyt az oszlop egy karélya fűdi, azért a pollinariumokat csak ennek eltávolítása után lehet kivenni 8
- 8 a) Az ajak meglehetősen egyformán 3 karélyu, alján két kiemelkedő lézczzel. A két pollinarium nyele egy közös nyélmirigyen. A sarkantyúfonálforma oly hosszú vagy hosszabb a maghonnál. A virágzat piramisalakú, dús-virágú füzér. A l v. szálasak. A gumók gömbdedek. Napos helyeken termő faja *A. pyramidalis* L.

Ragikra (*Anacamptis* Rich.)

- 8 b) Az ajak léczek nélkül. A táskák két rekeszű s így tehát minden portömeg egy-egy nyelecs-

kével van ellátva. Sok faja közül említésre méltó az agárkosbor *O. morio* L.

Kosbor (*Orchis* L.)

- 9 a) (3) A bibe nyélt korongalaku, a két oldalt álló szabad porzó fölött állva. A porzók eresztékje kupszerűen kiálló; a 3-ik porzó csökevényes, a bibe fölött nyélt levél alakjában kiemelkedő. Az ajak papucsalaku, elül kerekített, 3—4 cm hosszú, világos sárga. Szirom 4, az alsó két levélből van összenőve, bibor-barna. 1—2 virágú. A lev. szélesen kerülékesek. A tőke hengeresen rojtos. Egyetlen faja *C. calceolus* L. (l. a 16. képen 12. ábrát.)
- Papucsvirág (*Cypripedium* L.)
- 9 b) A bibe az egyetlen porzó mélyedésében van elhelyezve, a porhonrekeszek szorosan össze vannak nőve a *gymnostigenum*mal . . . 10
- 10 a) A tőke husos gumókkal és rojtokkal . . . 11
- 10 b) A tőke kuszó vagy hengeres hosszú rojtokkal . . . 14
- 11 a) Az ajak domboru, vörös-barna, bársonyos szőrökkel, csupasz, fénylő foltokkal, 10—15 mm. hosszú.

Bangó (*Ophrys* L.).

- 11 b) Az ajak csupasz, lapos, alja felé kissé kiöblösödő, 3—4 mm. hosszú . . . 12
- 12 a) A virágok egyoldali, gyakran csavarodott füzérekben, orsójuk, valamint murváik is szőrösök. A lepel fehér, kellemes szagú. A gumók orsó- vagy répaalakúak.

Füzértkeres (*Spiranthes* Rich.).

- 12 b) A virágzat mindenoldalu, csupasz, ilyen az egész növény. A lepel többnyire sárga-zöld. A gumók gömbösek . . . 13
- 13 a) A két legalsó levél hossz elliptikusak a meghosszított füzért nem érik el. A 2 belső lepel-lel (szirom) kiszélesedett aljból keskenyen kiemelkedők, hosszabbak a külsőknél. Az ajak 3 osztatu, a középső sallang hosszabb a két oldalsónál. A tőke rendszeren csak egy gumóval. A szár 10—26 cm. hosszú. Hegyvidékeken honos faja a *H. Monorchis* L.

Minka (*Herminium* R. Br.).

- 13 b) A level. szálasak a rövid hengeres füzért eléri. A két belső szirom kisebb mint a külsők. Az ajak hosszas, oldalvást kissé karélyos. A

szár 6—10 cm. hosszú. Havasainkon előforduló faja a *Ch. alpina* L.

Kiskosbor (*Chamaeorchis* L.).

- 14 a) A szár 2 átellenes, zöld levéllel (ritkán 3). A lepel zöldes, gyakran pirosan befuttatva. Az ajak mélyen 2 karélyú, a karélyok közt gyakran apró fogacskával. A virágzat felálló fürt. Köz-faja a *L. ovata* L. Bibekonty.

Liszter-füve (*Listera* L.)

- 14 b) A szár több váltakozva álló levéllel. Az ajak csucsán osztatlan 15
- 15 a) A lev. nyélbe átmenők, 3—7 egymástól távol álló, számos harántér által összekötött hossz-érrel. A tőke kúszó. indákat hajt. A füzér egyoldalú. A lepel fehér, szőrös. Az ajak alján táskásan kiöblösödő egy árkolt nyelvecskébe kifutó. Egyetlen faja havasalji vidékeken termő *G. repens* R. Br.

Goodyer-füve (*Goodyera* R. Br.).

- 15 b) A levelek nyéltelenek számos hosszérrel, a haránterek száma kevés 16
- 16 a) A maghon nyéltelen vagy nyelecskéje apró, alján kissé csavarodott. A lepel szirmai fel-állók, kissé összehajlók. Az ajak 2 tagú, az alsó tag táskás, oldalvást álló egyenes karé-lyokkal, a mellső tag parallelen hullámváz hosszléczekkel. A porhon mozogható. A por-honrekeszek viaszanyag nélkül. A bibe oldalain egy-egy pikkelyecske áll (staminodium). A füzér gyér. A tőke hengeres, rojtos.

Tekeporhon (*Cephanthera* Rich.).

- 16 b) A maghon nyele csavarodott. A lepel levelei harangformák, kissé elállók. Az orsó és a maghon rövid szőrökkel ellátott. A virágpor viasznemű anyagba beágyazott. A tőke hen-geres és rojtos.

Bibak (*Epipactis* Rich.).

- 17 a) (2) A szár hengeresen osztott, husos gumókkal és szálás levelekkel. A füzér gömbös vagy rövid-hengeridomu és igen dúsvirágú. Az ajak osztatlan. Két rekeszű porhonnal — viasz mirigyekkel. Havasainkon termőfaja a *N. angustifolia* Rich. (l. a 15. képen 3. ábrát.)

Nigritella (*Nigritella* Rich.).

- 17 b) A szár töve felé viritás után hagymásan meg-vastagodott. A lev. elliptikusak. A füzér vagy fürt meg van hosszítva 18

- 18 a) Az ajak nem tagolt 19
 18 b) Az ajak tagolt 16
 19 a) Az ajak kerülékesen tompa, oldalvást gyakran öblös, sárga-zöld, 4—5 mm. hosszú. Az oszlop meghosszított, görbült 2 2·5 mm. hosszú. A pollinariumok viasz mirigy nélkül. Levél 2 (ritkán 3) hosszelliptikusak. Lápos helyeken termőfaja a *L. Loeseli* L.

Liparisz (*Liparis* L.).

- 19 b) Az ajak szív- vagy tojásidomu aljból kihegyezett, 1—2 mm. hosszú. Az oszlop rövid, alig 0·5 mm. hosszú. Viaszmirigygyel. A virágnyelek fonalasak, csavarodottak 20
 20 a) Tőálló levél egy (ritkán 2) elliptikus, 4—6 cm. hosszú és 2—4·2 cm. széles. Az ajak hirtelen hosszú és finoman kihegyezett, felületén 3—5 kiemelkedő lézczcel, szélein kissé hullámos. A lepel szirmai egyforma hosszúak. Zsombékos réteinken termő faja a *M. monophylla* Lindl.
 Rövid bibenyelű-fű (*Microstylis* Lindl).
 20 b) Tőálló levél 2—3 (ritkán 4), ezek tojásdadok vagy lándzsásak, 2—5 mm. hosszúak és 5—9 mm. szélesek. Az ajak kihegyezett. A lepel belső levelei rövidebbek mint a külsők. Marmarosban nő zsombékos réteken a *M. paludosa* Sw.

Bibefog (*Malaxis* Sw.).

- 21 a) Az ajak (pilis) sarkantyús 22
 21 b) Az ajak jelentékeny, de nem sarkantyús 23
 22 a) Az ajak és a táskasforma sarkantyú felfelé van irányítva, fehéres, ibolyás foltokkal, egyenlőtlenül 3 karélyu. A lepel szirmai többnyire fehéres. Pollinarium 2, viaszmirigyekkel. A virágok gyér fűtben lelógók. A gyökér korallszerű. Havasi fajunk E. Gmelini Rich.

Bajuszvirág (*Epipogium* Rich.)

- 22 b) Az ajak és a vékony sarkantyú lefelé irányított. Az ajak majdnem tagolt, 15—17 mm. hosszú. A mellső tag lapátalakú, fehér ibolyás foltokkal. A sarkantyú oly hosszú mint a maghon. A lepel szirmai kihegyezettek, ibolyásak. A virágok felálló, dusak. Meleg hegyvidékeken termő faja a abortiva Sw.

Gérbicz (*Jonorchis* L.).

- 23 a) A tőke korallformán elágazott, rojtok nélkül. Az ajak 2—3 mm. hosszú, lapos, sekélyen 3 karélyu, tompás s nagyobb középkarélylyal;

az ajak fehér bibor pontokkal. A külső lepel-szirmok keskenyebbek a belsőknél, sárgásak. Pollinarium van 4, egymás fölött. A füzér gyérvirágú, murvái jelentéktelenek. Közfaja erdőinkben a *C. innata* R. Br.

Koralgyökér (*Corallorrhiza* L.).

- 23 b) A tőke hengeres, hosszú kacsos rojtos gyökérrel körülvéve. Az ajak alapján kiöblösödett, csucsán mélyen két karélyú. A lepel levelei egyformák. Pollinarium 2. A murva pikkelyek szálas-lándzsásak Lomboserdőinkben honos a *N. Nidus-avis* L.

Madárfészek (*Neottia* L.)

Kétszikűek. (*Dicotyledoneae* Juss.) Összenőtt-szirmuak.

24. Család. Szulák-félék (*Convolvulaceae* Juss.)

- 1 a) A szár levéltelen, fonalforma, más növényeken elősködő. A párta harangidomu vagy bögreforma, 4—5 hasábu. A virágzat gömbös.

Aranyka (*Cuscuta* Tournf.)

- 1 b) A szár leveles 2

- 2 a) A bibe 2 karélyú vagy 2 osztatu. A párta tölcselesen harangforma, 5 redőjű és szegletesen 5 karélyú. A tok 2 rekeszű, egymagu.

Szulák (*Convolvulus* L.)

- 2 b) A bibe fejes. Szára tekergődző. A lev. hosszú-nyelűek, szívidomuak, kihegyezettek. A virágzat többnyire 2—5 virágú. A kocsánok szőrösök. A murvák szálasak. A párta ibolyásan biborszínű, ritkán vörös vagy fehér. A tok 3—4 rekeszű. Kerti növény *Ph. purpurea* Asch.

Felfutó virág (*Pharbitis* Choisy).

25. Család. Polemonium-félék (*Polemoniaceae* Lind).

- 1 a) A párta csőve rövid, maga a párta kerékidomu, 5 hasábu ereszszel s a porzók elszélesedett és szőrös töve által elzárt torokkal. A porzók egyszintben vannak elhelyeve. Lev. szárnyas, tojás-lándzsás, kihegyezett s épélű. Alhavasi tájban növvő fajunk a *P. coeruleum* L.

Polemonium (*Polemonium* L.).

- 1 b) A párta csőve hosszú. A porzók különböző szintben állnak. A lev. osztatlanok 2

- 2 a) A kehely fordított kúpalaku vagy csövesen

harangforma. A pártá hosszú, elálló csővel, szabályos ereszszel. A porzók kiálló. Dísnövény *C. grandiflora* Douglas.

Kolom-füve (*Colomia* Nutt).

- 2 b) A kehely kúpformán harangképű. A pártá tölcséres, lapos ereszszel. A porzók nem kiálló. Kerti növényeink a kopasz száru a *F. paniculata* L, a szőrös száru a *F. Drummondii* Hook.

Flox (*Phlox* L.)

26. Család. Érdeslevelűek (*Asperifoliaceae* L., *Borraginaceae* Lindl.).

- 1 a) A pártá torka nyílt, pikkelyek nélkül vagy csak egy szőrkoszorúval kissé megszőkítve 2
 1 b) A pártá torka a porzók között álló pikkelyekkel van ellátva s nagyon megszőkítve . 9
 2 a) A kehely 5 hasábu vagy 5 fogu . . . 3
 2 b) A kehely aljáig osztott . . . 4
 3 a) A kehely ötfogu, csöves, 5 redővel, a termés érésekor felfuvódott. A makkocskák simák, aljukon laposak. A vir. pirosak vagy kékek.

Tüdőfű (*Pulmonaria* L.).

- 3 b) A kehely 5 hasábu, harangidomu. A makkocskák hálózatosak, aljukon kiöblösödettek. A vir. fekete bibor-barna. Közfaja a *Nonea pulla* L.

Apácza-virág (*Nonea* Med.).

- 4 a) A pártá hengeres-ékidomu. A porhonok nyílalakuak . . . 5
 4 b) A pártá tölcsér- vagy harangképű. A porhonok hosszukások . . . 6
 5 a) Maghon 2, mindegyike 2 fejecskével vagy pedig két-két makk egymással összenőve. A pártá sárga. A növény szürkén zöld, kopasz. Közfaja: *C. minor* L.

Szeplőlapu (*Cerinth*).

- 5 b) Maghon 4, egymagvu. Érdes szőrökkel ellátott növények . . . —

Vérfő (*Onosma* L.).

- 6 a) A pártá tölcsér-harangképű, 5 hasábu; a hasábok egyenlőtlenek, a két felső hosszabb. A porzósálak akkorák vagy hosszabbak, mint a pártá. Közfaja: *E. vulgare* L.

Kigyószesz = Terjőke (*Echium* L.).

- 6 b) A pártá tölcséres, egyenlően 5 hasábu. A porzók a pártában vannak elhelyezve . . . 7

- 7 a) A párta eresze 5 osztatu, ezek között egy kis redővel, a sallangok kerekítettek. A bibenyél a maghon, ill. a termés csúcsán álló. A termés 3—4 terméskére oszló vagy csak 3—4 varratu, együvé tapadt cikkelyekkel.

Napfű (*Heliotropium* L.).

- 7 b) Bibenyél a maghon, illetőleg a termés rekeszei közt álló s a rekeszek tövitől eredő

- a) A maghon 2 üregű; a termés rendszeren 2 makkocskából álló. A szárlevél keskeny, szálas. Hazánkban kétes faja (*Chocs* hegyéről) a *R. stellulata* Reichb.

Rochel-fűve (*Rochelia* Reichb.).

- 8 b) A maghon 4 üregű; a termés 4 makkocskára oszló egy-egy magvuak. A kehely 5 sallangu s fel nem fuvódó. A párta torka szőrös redővel csak kissé megszűkítve. Legközsége-sebb faja a *L. arvense* L.

Kőmagvú-fű (*Lithospermum* L.).

- 8 c) A párta torka egészen kopasz. A párta akkora mint kelyhe, violakék, ritkán fehér vagy sárga. Gyökere vörösen fog. Honi faja az *A. tinctoria* Tausch.

Pirosító-fű (*Alkanna* Tausch).

- 9 a) A párta kerekforma, 5 osztatú, lapos csilaggá kiszélesedve. Fedőpikkely 10, két sorban, a külsők rövidebbek csipkéekkel, a belsők árképűek a porzókat viselik. Kultivált faja a *B. officinalis* L.

Borrágó (*Borrago* L.).

- 9 b) A párta csöves, tölcsér- vagy tányéralaku, 5 egy sorban elhelyezett pikkelylyel a torkában

- 10 a) A párta csöve hajlott, tölcséridomu; torka csukott, eresze 5 hasábu, kissé egyenlőtlen hasábokkal. A porzók a párta csövében ülők. A kehely 5 osztatu. Honi faja a *L. arvensis* L.

Nyakó (*Lycopsis* L.).

- 10 b) A párta csöve egyenes

- 11 a) A párta hengeres-ékidomu; eresze 5 fogu. A kehely 5 osztatu, harangforma. A párta csöve 5 árképű pikkelylyel fedett, melyek a porzók fölött kúpot alkotnak. Közfaja a *S. officinale* L.

Nadálytő (*Symphytum* L.).

- 11 b) A párta tányéralaku vagy tölcséridomu. A pikkelyek kerekítettek

- 12 a) A makkocskák hátukkal a bibenyélhez vannak nőve 13
 12 b) A bibenyél szabad, a makkocskák a vaczokhoz vannak nőve 17
 13 a) A termés a megnagyobbodott, öblösen fogas, laposan összenyomott s 2 lemezből álló helyben van elfedve. Honi faja az *A. procumbens* L.

Magiszák (*Asperugo* L.)

- 13 b) A termést körülvevő csésze harangforma vagy terpedt 14
 14 a) A makkocskák 3-szegletű gúlaformák, szélükön horgas tüskékkel, s háti szegletükkel a bibenyélhez nőttek. A virág kék. Legközönségebb faja a *E. Lappula* L. (*Koldustetű*).

Sülmag (*Echinosperrum* Sw.).

- 14 b) A makkocskák csúcsuk felől vannak laposra nyomva és kerekdedek, vagy tojásdadok 15
 15 a) A makkocskák éretlen tüskések. Legközönségebb faja a *C. officinale* L.

Ebnyelvű-fű (*Cynoglossum* L.).

- 15 b) A makkocskák simák 16
 16 a) A makkocskák nagyok és széles lapos hárttyával vannak övezve. A virág sárgás-verhenyes, vörös torokpikkelyekkel. Honi faja, mely a Bánság homokján terem, a *M. umbellata* Schult.

Matt-fűve (*Mattia* Schult.).

- 16 b) A makkocskák felül öblösök, bögreidomúak. A virág kék, a torok pikkelyei fehérek vagy sárgák.

Kunkor (*Omphalodes* Tournef.).

- 17 a) A makkocskák alapja kivájt, a kivájás körül abroncsforma párkánynyal. A torokpikkelyek kopaszak (sárgák). Közfaja az *A. officinalis* L.

Atraczel (*Anchusa* L.).

- 17 b) A makkocskák alapja lapos vagy domború. A torokpikkelyek, szőrösök 18
 18 a) A makkocskák 3-szögletűek elől rónák s kiugró karimával övezve. Apró havasi növények.

Eritrichium (*Eritrichium* Schr.).

- 18 b) A makkocskák elől domborúak s karimátlanok, hátul tompán ormósak. A virág kékes, sárga torokpikkelyekkel. Közfaja a *M. palustris* Roth.

Nefelejts (*Myosotis* L.).

27. Család. Csucsor-félék (Solanaceae).



17. kép. 1. *Solanum nigrum*, 2. virága, 3. a pártá hosszmet-szete, 4. porzó, 5. termő, 6. ennek keresztmet-szete. 7. ugyanaz hossz-metszetben, 8. a mag elöl, 9. u. az oldalvást, 10. u. az hoszmet-szetben. 11. a csira.

- | | | |
|------|---|---|
| 1 a) | A pártá kerekidomu, csöve rövid, a termés bogyó | 2 |
| 1 b) | A pártá másidomu | 5 |
| 2 a) | A virágok magánosak | 3 |
| 2 b) | A virágok fürtökben vagy bogernyőkben állók | 4 |
| 3 a) | A porzók a pártá nyakából kiemelkedők. Bogyói hosszukásak s lecsüngők. Mivelik több változatban, közfaja a <i>C. annuum</i> . | |

Paprika (*Capsicum* Tournf)

- | | | |
|------|---|--|
| 3 b) | A porzók nem emelkednek ki a pártá nyakából. A bogyó félgömbidomu s a felfuvódott kehelytől körül van véve. Közfaja <i>Ph. Alkekengi</i> L. | |
|------|---|--|

Muharcz (*Physalis* L.)

- 4 a) A porhonok likakkal nyilók. *Solanum tuberosum* L. burgonya kivételével, melyet tenyészünk, a lev. egyszerűek.

Csucsor (*Solanum* L.)

- 4 b) A porhonok hosszukás nyilással repednek fel. A lev. szárnyaltak.

Paradicsom alma (*Lycopersicum* Tournf.)

- 5 a) A szár fás, ill. cserje tövises gindár-ágakkal. A termés veres bogyó. Lev. lándzsás, épélű, nyélre keskenyedő. Vir. ibolyaek. Közfaja a L. vulgare Dunal.

Semfü-semfa. Fanzár (*Lycium* L.)

- 5 b) A szár nem fás 6

- 6 a) A pártá harangidomu v. bögreforma 7

- 6 b) A pártá tölcser- v. gyertyatartóképű 9

- 7 a) A termés 2 üregű s fényes fekete bogyó, végre csillagosan szétterülő kehelyben. Honifaja az A. Belladonna L.

Nádragulya = Farkascseresnye (*Atropa* L.)

- 7 b) A fermés tok 8

- 8 a) A tok a felső részén vékonyabb s teteje kupakkal nyilik fel s bögreidomu kehelyben ül. Közfaja a H. niger L. Csalmatok.

Beléndfű (*Hyoscyamus* L.)

- 8 b) A tok a tövén hasad fel köröskörül. Vir. lefüggő. Fajunk a S. carniolica Jaequ.

Scopoli-füve (*Scopolia* Jacqu.)

- 9 a) A kehely 5 erős éllel, felfuvódott. A termés száraz bogyó, 3—5 rekeszű. A pártá világoskék, alján fehér. Kertjeinkben előforduló faja N. physaloides Gärtn.

Szilkesark (*Nicandra* Adaus.)

- 9 b) A kehelynek élei nincsenek. A termés tok 10

- 10 a) A tok tövises, félig 4 odvu, kopácsal nyiló. A virágok magánosak. A kehely lehulló. A pártá fehér. A bibe 2 lemezre hasad. Közfaja a D. Stramonium L.

Redőszírom, Maszlag (*Datura* L.)

- 10 b) A tok sima. A virágok fürtökben vagy bugákban állók. A bibe gömbidomu 11

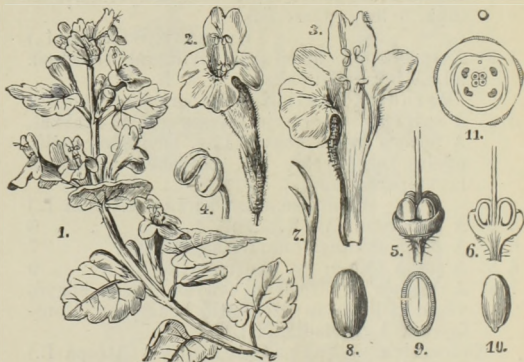
- 11 a) A kehely 5 hasábu. A porzók egyenlő hosszúak. A tok két karélyu kopácsokkal.

Dohány (*Nicotiana* L.)

- 11 b) A kehely 5 levelű, lapátalakú levelekkel. A porzók nem egyenlő hosszúak. A tok kopácsai nem osztottak. Kerti növény.

Petunia (*Petunia* Juss.)

28. Család. Ajakos virágúak (Labiatae Juss.)



18. kép. 1. Két ikksz repkény, 2. virága, 3. pártája hosszszmetben, 4. porzó, 5. maghon, 6. u. annak keresztmetszete, 7. bibe, 8. termése, 9. u. annak hosszszmetzete, 10. csira, 11. az ajakos virág alaprajza.

- 1 a) 2 termékeny porzóval 2
 1 b) 4 termékeny porzóval 4
 2 a) A pártá tölcséres, 4 hasábu, alig kiemelkedő az 5 fogu kehelyből. Közfaja a *L. Europaeus* L.
 Vizi peszércze (*Lycopus* L.)

- 2 b) A pártá 2 ajku, ásító, hosszabb a 2 ajku kehelynél 3
 3 a) A pártá felső ajka 2 hasábu, lapos, felegyenesedő, alsó ajka 3 metszetű, örök zöld cserje vesszős ágakkal. A lev. ülők, szálasak, bőrneműek, szélén behajtottak, alul szürkén molyhosak. Tengermelléki faja, különben disznóvéný *R. officinalis* L.

Rozmarin (*Rosmarinus* L.)

- 3 b) A pártá felső ajka ép vagy csorbás végű, egyenes, sarló- vagy sisakidomu, alsó ajka 3 hasábu, rövidebb a felsőnél.

Zsálya (*Salvia* L.)

- 4 a) A porhonok veseformák, 1 rekeszű, félkörös hasadékkal nyíló, felnyílásuk után kerek s rózsa táskához hasonló; a porzók lefelé hajlók 5
 4 b) A porhonok másfélék, másképp nyíló 6

- 5 a) A párta felső ajka 4 hasábu, alsó ajka ép.
Kerti növényünk O. Basilicum L.
Bazsaikum (Ocimum L.)
- 5 b) A párta felső ajka 2 hasábu, alsó ajka 3
hasábu. Kerti fajunk L. officinalis DC.
Lavandula (Lavendula L.)
- 6 a) A párta tölcsérképü, 4 hasábu 7
- 6 b) A párta egy vagy kétajku 8
- 7 a) A párta torka nem szakálas, felső czimpája
csorbás. A kehely 5 fogu.
Menta (Mentha L.)
- 7 b) A párta torka szőrös, felső czimpája épélü.
A kehely 2 ajku. Közfaja P. vulgare Mill.
Putnok (Pullegium Mill.)
- 8 a) A párta 1 ajku, a felső hiányzik vagy igen
rövid 9
- 8 b) A párta 2 ajku 10
- 9 a) A felső ajak 2 apró karélyból áll, az alsó 3
hasábu. Közfaja az (A. reptans L.)
Kalincza (Ajuga L.)
- 9 b) A felső ajak teljesen hiányzik, az alsó 5
hasábu.
Tarorja (Teucrium L.)
- 10 a) A porzók nem párhuzamosak, hanem vagy
széthajlanak felső részükkel, vagy a felső ajak
alatt összehajlanak 11
- 10 b) A porzók a felső ajak alatt egészen párhuzam-
osak 17
- 11 a) A kehely 5 fogu, vagy 2 hasábu 12
- 11 b) A kehely 2 ajku 14
- 12 a) A porzók alul szétmenők, felül az ajak alatt
összehajlók.
Borsfű (Satureia L.)
- 12 b) A porzók a felső ajak széthajlók 13
- 13 a) A párta felső ajka, csorbás végű. A porho-
nok rekeszei egymástól messzeállnak. Mivelve
a Majorána, vadon a Szurokfű. O. vulgare L.
Murvapikk (Origanum L.)
- 13 b) A párta felső ajka 2 hasábu. A rekeszek
felül szorosan egymás mellett, alul pedig
távol állók. Miv. H. officinalis L.
Izsóp (Hyssopus L.)
- 14 a) A porzók felül széttérők. A párta felső ajka
egyenes, csorbás végű.
Kakukfű (Thymus L.)
- 14 b) A porzók a párta felső ajka alatt összehajlók. 15

- 15 a) A virágrövek aljukon pikkelynemű murvák-
kal vannak körülvéve. Honifaja a *C. vulgare* L.
Pereszlén (*Clinopodium* L.)
- 15 b) A murvák hiányzanak 16
- 16 a) A pártá felső ajka boltozatos, lapos szélű.
Az anthera rekeszei a csucsokon összehajlók,
Hegyvidékünk közfaja a *M. officinalis* L.
Méhfü (*Mellissa* L.)
- 16 b) A felső ajak egyenes, elül torkán két fel-
emelkedő kiemelkedéssel.
Csombor (*Calamintha* Tournef.)
- 17 a) A kehely 2 ajku s bezárja a termést . . . 18
- 17 b) A kehely nem ilyen, hanem egyenletesen
fogas 19
- 18 a) A kehely ajkai épélűek; a pártá alsó ajka
látszólag osztatlan, torka nem bir szőrkoszo-
ruval. A porzók függelékek nélkül.
Csucsóka (*Scutellaria*).
- 18 b) A kehely egyik ajaka 2 hasábu, a másik 3
fogu, torkában van szőrkoszoru: az alsó ajak
3 hasábu. Közfaja *P. vulgaris* L.
Torokfü (*Prunella* L.).
- 19 a) A pártá felső ajaka lapos és egyenes . . . 20
- 19 b) A pártá felső ajaka boltozatos 24
- 20 a) A porzók és termő rövidek, a pártacső végéig
érnek 21
- 20 b) A porzók és a termő a felső ajak végéig
érnek, hosszúak 22
- 21 a) A pártá kisebb a kehelynél; pikkelynemű
murvák hiányzanak. Közfaja *S. montana* L.
Bibetyű (*Sideritis* L.)
- 21 b) A pártá nagyobb a kehelynél; a kehely pik-
kelynemű murvakkal. Elterjedt faja *M. vulgare*
Pemetefű (*Marrubium* L.).
- 22 a) A porhonok párhuzamosan állók s nem ala-
kulnak össze keresztte. Mátrafü.
Csipkepity (*Nepeta* L.)
- 22 b) A porhonok párosan keresztbe állnak . . . 23
- 23 a) A kehely csöves, 5 fogu. A lev. szív- vagy
veseidomuak. A pártá felső ajka 2 hasábu.
Közfaja *G. hederacea* L.
Repkény (*Glechoma* L.)
- 23 b) A kehely harangképű, karélyosan 2 ajku. A
lev. tojásdadok vagy szív-tojásdadok. Honi
fajunk a *M. Mellisophyllum* L.
Mozsárvirág (*Melittis* L.)
- 24 a) A pártá csöve szörlécz nélkül 25

- 24 b) A pártá csöve befül szőrléczczel . . . 29
- 25 a) A pártá alsó ajka oldalhasábjai aprók vagy hiányzanak, a középső rész visszás-szívidomu.
Árvacsalán (*Lamium* L.)
- 25 b) Az alsó ajak oldal hasábjai jelentékenyek 26
- 26 a) Az alsó ajak hasábjai majdnem 4 szögűek, a középső hosszabb és szélesebb, tövén két felfelé irányuló bődös szarvacskával.
Vajfű (*Galeopsis* L.)
- 26 b) Az alsó ajak hasábjai más alakúak, a két szarvacska hiányzik . . . 27
- 27 a) A kehely csöves, 2 ajku. A pártá alsó ajakának középhasábjá visszás-tojásdad. A vir. ibolyaszínű vagy fehér.
Pofóka (*Dracocephalum* L.)
- 27 b) A kehely nem 2 ajku, hanem csöves vagy harangidomu . . . 28
- 28 a) A makkocskák kerekített tompa csúcscsal. Vir. piros vagy halavány-sárga. Elterjedt faja a *B. officinalis* L.
Bakfű (*Betonica* L.)
- 28 b) A makkocskák gerezdei felül háromszögű felülettel. A virág rózsaszínű. Fajunk a *Ch. Morrubiastrum* L.
Verespemete (*Chaiturus* Host.)
- 29 a) A pártá alsó ajakának oldalhasábjai aprók, vagy hiányzanak; a középső hasáb visszás-tojásdad. l. fent Árvacsalán.
- 29 b) A pártá alsó ajakának oldal hasábjai jelentékenyek . . . 30
- 30 a) A virág kén-sárga. A pártá alsó ajakának középhasábjá tojás-sárga-barna foltokkal. Erdős s bokros helyeinken termő faja a *G. luteum* Hud.
Mamó (*Galeobdolon* Hud.)
- 30 b) A virág más színű vagy sárgás . . . 31
- 31 a) A makkocskák csucsá lapos . . . 32
- 31 b) A makkocskák csucsá domboru vagy tompa 33
- 32 a) A porzók odanótt töve függelékekkel van ellátva. Tőlev. tojásdad, szivesalju, csipkés. Honi faja *Ph. tuberosa* L.
Macskahere (*Phlomis* L.)
- 32 b) A porzó töve függelékek nélkül. Alsó lev. tenyeresen 5 karélyú, alján ékidomu. Vir. biborszínű, alsó ajka sárgás-fehér. Honi faja *Ph. Caroliaca* L.
Szívfü (*Leonurus* L.)

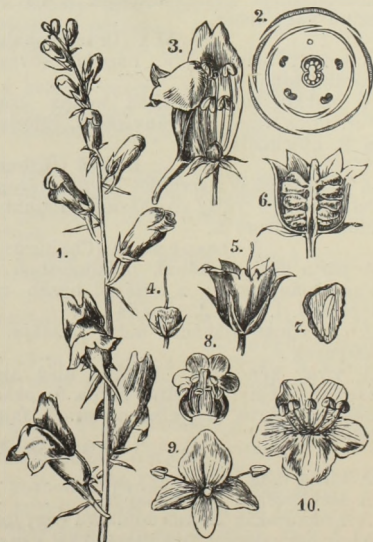
- 33 a) A kehely csöves-harangidomu, 5—10 erü. A virágok örvben ülők. Az alsó porzók elviritás után összesodródók és kifelé hajlók. Elterjedt faja *S. arvensis* L.

Tisztesfű (*Stachys* L.)

- 33 b) A kehely tölcserforma 10 kiálló érrel. A vir. örvös, bogernyői nyelesek. A porzók az elviritás után is egyenesek. Elterjedt faja a *B. nigra* L.

Peszércze (*Ballota* L.)

29. Család. Tátogatók (*Scrophulariaceae* R. Br.) l. a 19. képet.)



19. kép. *Linaria vulgaris*, 2 a virág alaprajza, 3. e virág hossz-metszete, 4. termés, 5. ugyanaz nyitva, 6. a termés hossz-metszete, 7. a maghosszmetszete, 8. *Scrophularia nodosa* virága, 9. *Veronica prostrata* virága, 10. *Verbascum nigrum* virága.

- 1 a) Porzó 5, egyenlőtlen hosszú, valamennyi vagy legalább a 3 felső gyapjasan szőrös.

Farkkóró (*Verbascum* L.)

- 1 b) Porzó 4 vagy 2, néha 1—2, csökevényes 2

- 2 a) A porhonnyél csúcsán kiszélesedett s az egy-
üregű portok keresztbe nőtt rá. A párta gömb-
ded. Porzó 4. ezek közül 2 hosszabb, 2 rö-
videbb, az 5-iknek csak a nyele van meg.

Tágajak (Scrophularia.)

- 2 b) A porhonnyél árforma vagy fonalformu. A
párta másalakú 3
3 a) A porhonok tokjai aljukon szálkásan kihe-
gyezettek 4
3 b) A porhonok aljukon lekererítettek, szálka-
csúcsuk nincs 10
4 a) A lev. szárnyasan hasogatottak, vagy kétszer
szárnyaltak. A kehely 5 fogu vagy 5 hasábu
vagy 2 ajku. A párta két ajku, a felső sisak-
formu, ép vagy csorbásélú.

Kakastaréj (Pedicularis L.)

- 4 b) A lev. nem szárnyasan hasogatottak. 5
5 a) A kehely rendes 5 fogu. A párta csöves, töl-
cséres, 5 hasábú nagy és 2 ajakforma karimával.
A gyökér orsódad, fedelékes pikkelyekkel. A
vir. sárga. Havasainkon előforduló faja a T.
alpina L.)

Tozzi-fűve (Tozzia L.)

- 5 b) A kehely 4 fogu vagy hasábu. A növény
másféle 6
6 a) A kehely felfúvódott, 4 fogú. A párta sárga
és csöve fehéres.

Kakas-czimer (Rinanthus L.)

- 6 b) A kehely nem felfúvódott s csöves vagy ha-
rangidomu 7
7 a) A párta felső ajka boltozatos, 3 szögüen
összenyomott, csorbás végű. Az alsó ajak 3
fogu, alul üres, felül 2 púppal.

Csormolya (Melampyrum.)

- 7 b) A felső ajak ugyan boltozatos, de nincs 3
szögüen összenyomva, s alsó ajka nem pupos,
3 karélyu. 8
8 a) A párta hosszucsövű, fehér, néha ibolyás be-
futtatással; a felső ajak sallangjai hátra-
gyűröttek, hosszabbak az alsó ajaknál. A
mag hosszukás bordákkal. A gyökér orsó-
forma, egyévi.

Szemfű (Euphrasia L.)

- 8 b) A párta rövid csövű, vagy csöves-, harang-
idomu, sárga vagy piros 9
9 a) A párta rövid csövű. A felső ajak ép vagy
két karélyu, oly hosszú vagy hosszabb mint

az alsó ajak. A virág, sárga, ibolyás vagy húspiros. Egyévi növény.

Nagy-szemfű (*Odontites Gmal.*)

- 9 b) A párta csöves-harangidomu. A felső ajak majdnem épélű, oly hosszú vagy hosszabb mint az alsó ajak. A porhon rekeszei elválasztvák, szakállosak. Évelő növény. Havasi fajunk a *B. alpina* L.

Barts-fűve (*Bartschia* L.)

- 10 a) Porzó 2, néha 4, de ezeknek hiányzik a porhonuk. A bibe 2 lemezre hasadt. A párta csöves s karimája 4 hasábu és 2 ajku. Közfaja a *G. officinalis* L. Csikorgófű (*Gratiola* L.)
- 10 b) A porzók száma 2—4, meddő porzók nélkül 11
- 11 a) Porzó 2. Bibe vagy ép vagy gömbös és 2 karélyu. A párta többé-kevésbbé kerékforma, 4 hasábu s felső hasábja szélesebb a többinél. (l. a 19. képen 9 ábra.)

Szigoráll (*Veronica* L.)

- 11 b) Porzó 4, melyek közül 2 hosszabb 12
- 12 a) A párta álarczos, t. i. torka az iny által egészen vagy félig elzárt 13
- 12 b) A párta nem álarczos, mert torka nyílt 14
- 13 a) A párta tövön sarkantyús. A tok kopácsosan felujuló. A virágzat végálló fürt. Az egész növény kopasz.

Gyujtovány-fű (*Linaria* L.)

- 13 b) A párta nem sarkantyús, bőcsövü, alján hasas. A tok 3 likkal felnyíló. Az egész növény mirigy-szőrös. Kertjeinkben honos az *A. majus* L., vadon az *A. Orontium* L.

Oroszlánszáj (*Antirrhinum* L.)

- 14 a) A virág. fürtben állók, nagyok. A párta felső ajka rövid, osztatlan vagy kéthasábu. A lev. váltakozó állásuak. A szár hengeres, felálló.

Gyűszűvirág (*Digitalis Tournf.*)

- 14 b) A virág magános, levél hónalji, apró (legfőlebb 10 mm. hosszú) 15
- 15 a) A kehely harangforma, 5 fogu. Szára nem felálló tengely, hanem indákat hajtó s földön elterülő tőlevelekkel bíró apró növény. Honifaja a *L. aquatica* L.

Iszaprojt (*Limosella* L.)

- 15 b) A kehely mélyen 5 osztatu. A felső ágak 2, az alsó 3 karélyu. A szárok kúszó tojás-lándzsásak, átellenes állásuak.

Lindern-fűve (*Lindernia* L.)

30. Család. Rencze-félék (Utriculariaceae Endl.)

A lev. tövön állók, tojásdadok vagy lándzsásak s felső színükön ragadósak. A kehely 5 hasábu. A párta ásitó torku. Szárazföldi növények.

Hizóka (Pinguicula Tournf.)

A lev. a szár mentén állók, szálas sallangokra hasogatottak. A kehely 2 levelű. A párta zárt torku. Viz alá merült és uszó növények.

Rencze (Utricularia L.)

31. Család. Szádor-félék (Orobanchaceae Juss.)

A növény szárának töve duzzadt, más növények gyökereiben van beillesztve. A kehely 4—6 fogu vagy levelű. A párta csukott ajku, végre karimája lehulló.

Szádor (Orobanche L.)

A növénynek a földben elágazó része húsos szividomu pikkelyekkel cserépszindely módjára van földve, a föld fölötti szár egyoldalú fürtöt visel. A kehely 4 hasábu, harangképű. A párta két ajku, egészen lehulló. Honifaja a (L. Squammaria L.)

Vicsor (Lathraea L.)

32. Család. Bignonia-félék (Bignoniaceae R. Br.)

A kehely 2 ajku. A párta harangképű, 5 karélyos, majdnem 2 ajku, fehér, vörös pettyekkel. Porzó 2 és 3 meddő porzósál. Kertifa C. bignonoides Walt.

Trombita-fa (Catalpa Scop.)

A kehely 5 osztatu. A párta tölcseridomu. 5 hasábu, 2 ajku, ibolyás, belül barna pettyekkel, sárga csikokkal.

Paulow-fája (Paulownia S. et Z.)

33. Család. Akánt-félék (Acanthaceae R. Br.)

Évelő növény nagy és szárnyasan osztott levelekkel. A szár csúcsán áll a füzér. A kehely 4 levelű a párta 1 ajku. Porzó 4, az 5-ik csökevényes. Maghon egy. A virágok 1 alsó nagy és 2 kisebb murvával vannak ellátva. Déli vidékeken honos növények.

Akánt (Acanthus L.)

34. Család. Gubóvirág-félék (Globulariaceae DC.)

Leginkább fás növények váltakozó, egyszerű ép és pálhótlan levelekkel. A vir. a szár csúcsán

virággömböt alkotnak. A kehely 5 hasábu. A párta összefoszt, 5 hasábu. Porzó 4, melyek a pártához vannak összenőve. Maghon egy. A virágok rendesen lila- vagy kékszinűek.

Gubóvirágú-fű (*Globularia* L.)

35. Család. Szaporafű-félék (*Verbenaceae*.)

- 1 a) Cserje átellenes, ujjasan összetett levelekkel. Vir. bogernyőkben állnak. Vir. ibolyaszínű. Földközi tenger mellékén honos a V. *Agnus Castus* L.

Barátcserje (*Vitex* L.)

- 1 b) Fűnemű növény ellenes hasgatott levelekkel. A virágzat füzér. Közfaja a vasfű, *Verbena officinalis* L.

Szaporafű (*Verbena* L.)

36. Család, Utifű-félék (*Plantagmaceae* Juss.)

- 1 a) A vir. kétivaruak (himnősök). A vir. a száruk végein füzért alkotnak. A kehely mélyen 4 metszetű. A párta csöve tojásdad, karimája 4 metszetű. A termés tok.

Utifű (*Plantago* L.)

- 1 b) A vir. egyivaruak s egy akiak. A porzós virág kelyhe 4 osztatu. A párta csöves, 4 osztatu karimával. A termős virág kelyhe 2—3 levelű. A párta keresztforma, 3 fogu. A termés makkocska. Faja a L. *lacustris* L.

Partika (*Litorella* L.)

37. Család. Olajfa-félék. (*Oleaceae* Lindl.)

- 1 a) A levél szárnyalt. A párta 2—4 levelű vagy hiányzik. A kehely 4 osztatú vagy hiányzik. A termés 2 rekeszű szárnyas termés. Közfaja a F. *excelsior* L.

Kőrisfa (*Fraxinus* L.)

- 1 b) A levelek egyszerűek 2

- 2 a) A párta kerekforma vagy laposan harangképű 3

- 2 b) A párta csöves-tölcséres 4

- 3 a) A bibe 2 hasábu, csipkés élű. A levelek alul szürkések, lisztesek vagy zsiros tapintatúak. A csontár husa olajos, csontja kőkemény. Földközi tenger faja az olajfa O. *Europaeae* L.

Olajfa (*Olea* L.)

- 3 b) A bibe vastag, egyszerű, ép. A lev. alul kopaszak, simák, legfőlebb pontozottak. Földközi tenger faja. Ph. *latifolia* L.

Fillirea (*Phillyrea* L.)

- 4 a) A lev. szividomuak. A kehely 4 fogu. A pártá lilaszínű vagy fehér. Közfaja a *S. vulgaris* L.
Orgonafa (*Syringa* L.)

- 4 b) A lev. hosszukásak 5

- 5 a) A pártá fehér. A levele lándzsás, épszélű, kopasz, kissé bőrnemű. A termés 2 rekeszű bogyó. Közfaja a *L. vulgare* L.

Fagyalfa (*Ligustrum* Tournf.)

- 5 b) A pártá sárga. A lev. keskenyek, nyélre lefutók, az alsó levelek kivételével fűrészeltek, sötétzöldek, viritás után megjelenők. Disz-cserje *F. viridissima* L.

Forsiczia (*Forsythia* Vahl.)

38. Család. Jázmin-félék (*Jasminaceae* R. Br.)

Cserje átellenes, páratlanul szárnyalt levelekkel. A kehely 5—8 fogu. A pártá csöve hosszú és hengeres, karimája róna, 5—8 hasábu. A termés 1—2 magvú, tömör bogyó. Tenger melléki faja *J. fruticans* L.

Jázmin (*Jasminum* L.)

39. Család. Tárnic-s-félék (*Gentianaceae* Juss.)

- 1 a) A lev. váltogató állásuak. A maghéj fás. Vizi vagy mocsáros növények 2

- 1 b) A lev. átellenesek. A maghéj hártyás, száraz-földi növények 3

- 2 a) A levél hármas. A pártá tölcséres, vereses-fehér. Mocsarainkban termő faja a *M. tri-fooliata* L.

Vidrafű (*Menyanthes* L.)

- 2 b) A lev. egyszerű. A pártá kerek, sárga. Álló vizeink lakója a *L. nymphoides* Link.

Eleczke (*Limnanthemum* Gmel.)

- 3 a) A pártá tányéridomu, 8 osztatú karimával. Porzó 6—8. Bibe 2. Vir. sárga. Alföldi faja a *Ch. serotina* Koch.

Klóra (*Chlora* L.)

- 3 b) A pártá más idomu 4

- 4 a) A pártá tölcséres, 4-osztatú karimával. Porzó 4. A kehely harangidomú, rövid, 4-fogu. Keleti fajunk a *C. filiformis* L.

Keser (*Cicendia* Adaus.)

- 4 b) A pártá más idomu 5

- 5 a) A kehely csöves, 5-hasábu. A pártá tölcséres, karimája 5-osztatu. A porzótokok hosszúkásak, az elporzás után összezsavarodottak.

Bibeszár 1, bibe 2, kerekded. Közfaja a
E. Centaurium L.

Földepe (Erythraea Rich.)

- 5 b) A porzók elporzás után nem csavarodottak 7
6 a) A kehely 5 osztatu, róna. A párta kerek,
5 osztatu, alján pillás szőrekkal, környezete
2 mézgödörrel. A maghon hosszukás. A bibe-
szár rövid, 2 hasábu.

Szvert-fűve (Swertia L.)

- 6 b) A mézgödör hiányzik 7
7 a) A párta csöve harangforma, ékidomu vagy
csöves, néha igen rövid, karimája 4, 5—7
hasábu. Bibeszár 2 vagy 1 két bibével. Köz-
faja hegyvidékeken G. cruciata L.

Tárnics (Gentiana L.)

- 7 b) A kehely 5 osztatu, elálló. A párta kerek,
5 osztatu; torka szakállas. A bibeszár hiány-
zik, bibe 2. Honi fajunk P. Carinthiaca Wulf.

Párkányka (Pleurogyne Eschsch.)

40. Család. Apoczin-félék (Apocynaceae R. Br.)

- 1 a) A párta harangidomu, alján 5 apró kiemel-
kedő pikkelylyel. A porzószerű igen rövid.
Tengermelléki faja az A. venetum L.

Apoczin (Apocynum L.)

- 1 b) A párta tölcser- vagy tányéralaku 2
2 a) Dudvanemű növények. A párta tányéralaku.
Közfaja a tátrai felföld kivételével a V. minor L.

Börvény (Vinca L.)

- 2 b) Cserjék A. párta tölcseres, alján hasított
koszorúval. Disznővénny N. Oleander L.

Oleander-cserje (Nerium L.)

41. Család. Krepin-félék (Asclepiadaceae
R. Br.)

- 1 a) Kapaszkodó felcsavarodó nagy kiterjedésű
cserje A porhonnyelek szabadok, a porho-
nok csucsai összefüggők. A himpor-csomók
négygöbűek. A kehely 5 hasábú. A párta
kerek, belül piszkos bibor-vörös, kívül sárga-
zöld. Meleg vidéki növények, nálunk mive-
lik. P. Graeca L.

Periploka (Periploca L.)

- 1 b) A növény (jóllehet egyik-másik hatalmas, de
azért) nem fás s egyenes. A porhonnyelek
összenőttek 2
2 a) Apárta 5 sallangú, hátrakonyuló. A mellék-
párta 5 szirmu, szirmai csuklyások. A virág

hús-piros, erős szagu. Melegebb helyeinken elvadul, (Amerikából származott). *A. cornuti* Decaisne

Krepin (*Asclepias* L.)

- 2 b) A pártá kerekforma, 5 hasábu; a mellékpártá 5—10 hasábu vagy karélyu . . . 3

- 3 a) Mellékpártá egyszerű, 5—10 karélyu. Közfaja: *V. laxum* Bartl.

Méregölőfű (*Vinceloxicum* Bartl.).

- 3 b) Mellékpártá hasábjai kétsorúak, a külsők hosszabbak, a belsők rövidebbek. Tenger-melléki faja a *C. acutum* L.

Cynanchium (*Cynanchium* L.)

42. Család. Buzérfélék (*Rubiaceae*).

- 1 a) A pártá tölcser- vagy harangforma vagy végre hosszúcsövű . . . 2

- 1 b) A pártá kerek vagy lapos harangforma . . . 4

- 2 a) A kehely 4—6 fogu, nagy, levélnemű s maradó. Közfaja a *Sh. arvensis* L.

Serard-fűve (*Sherardia* Dill.)

- 2 b) A kehely széle nem fogas, az egész jelentéktelen . . . 3

- 3 a) A pártá csöve megnyult, hasábjai legörbülők. Termése hosszukás vagy félig tojásdad.

Szálkanyak (*Crucianella* L.)

- 3 b) A pártá csöve tölcseres és hasábjai szétállók. Termése gömbölyded, két göbü. Erdinkben gyakran előforduló faja az *A. odorata* E.

Müge (*Asperula* L.)

- 4 a) A kehely 4 fogu. A virágok 3-ként állnak, a középső kétivaru, 4-hasábu pártával, a 2 oldalsó porzós 3-hasábu pártával. A termés száraz. Tenger-melléki faja a *V. muralis* L.

Vaillant-fűve (*Vaillantia* DC.)

- 4 b) A kehely fogak nélkül . . . 5

- 5 a) A pártá többnyire 5-hasábu. Termése bogyfélé, húsos. Déli növény, nálunk meghonosított a *R. tinctoria* L.

Buzér (*Rubia* L.)

- 5 b) A pártá 4, (ritkán 3) hasábu. A termés száraz, kopasz, 2 göbü.

Ragadó-fű (*Galium* L.)

43. Család. Bodza-félék (*Caprifoliaceae* Jun.)

- 1 a) Két porzó hosszabb és 2 rövidebb. A bibe-

nyél s bibe 1. Apró földre terült cserje 2 virágszállal. Hazánkban csak a *M. Tátrából* ismeretes a *L. borealis* Gron.

Linné-cserje (*Linnaea*.)

- 1 b) A porzók egyforma nagyok 2
2 a) Apró dudvás növény, gömbidomu virágokkal. A végső virágocskák kelyhe 2, az oldal-sóké 3 hasábu. A párta zöldes. Porzók száma 8—10. Hegyvidékeink faja az *A. moschatelina* L.

Pézsma boglár (*Adoxa* L.)

- 2 a) Tekintélyes dudvák cserjék vagy fák. A virágzat más 3
3 a) A párta tölcseres, majdnem szabályosan 5 hasábu. Porzó 5. Bibenyél fonálidomu. A termés sokmagvú bogyó.

Lonc (Lonicera L.)

- 3 b) A párta kerek vagy harang-forma. A bibenyél rövid vagy hiányzik 4
4 a) A lev. szárnyaltak. A párta kerek, 5 osztatú. A maghon 3 rekeszű. Közfajai: a *S. nigra* L. vagyis a fa-bodza és a kórószárú *S. Ebulus* L. gyepű bodza.

Bodza (*Sambucus* Tournf.)

- 4 b) A lev. karélyosak vagy osztatlanok. A párta 5 hasábu. A maghon egyrekeszű. Közfaja: a *V. opulus* L. kányafa.

Bangita (*Viburnum* L.)

44. Család. Gyöngyöskönte-félék (*Valeriana-ceae* D.)

- 1 a) A párta sarkantyús biborszínű, rózsás vagy fehér. Porzó 1. A virágok bugásan elhelyezett álnyíókben. Tengeremléki faja *C. ruber* L., alfajait cultiváljuk.

Sarkantyúvirág (*Centranthus* DC.)

- 1 a) A párta nem sarkantyús. Porzó 2—2 2
2 a) A gyökér orsóidomu, egyévi. A szár ismételve villáságú. A kehely hiányzik vagy ferdén metszett vagy egyenlőtlen fogu. A virágok kékesek, a felsőbb ágak közt magánosan állók. Legelterjedettebb faja a *V. dentata* Poll.

Galambhegy (*Valerianella* Mönch.)

- 2 b) Évelő tőkés növények. A szár nem villásan elágazó. A kehely eleinte befelé gyűrött. meg-

éréskor szétrendő szörkoszorut alkot. Közfaja:
V. officinalis L.

Gyökönke (Valeriana L.)

45. Család. Mácsonya-félék (Dipsacaceae DC.)

1 a) A vaczok meztelen vagy érdeesszőrű s pelyvátlan. Gallérja soklevelű, többé kevésbé elálló. A kehely apró tálalaku több, egyenlőtlenül hosszú sertével. A virágok szétszórtan álló hosszú szőrökkel. Közfaja: K. arvensis L. Kazupa, Varfű (Knautia Coult, Trichera Schrad).

1 b) A vaczok polyvás. A virágok gypjas szőrökkel 2

2 a) A növény tuskés; a virágok közt szúrós, merev s szálkásan kihegyezett polyvák állanak. A szárok vállukon szélesek és medenczeszerűen összenőttek vagy pálhacsövesek. A kehely medenczealaku, serték nélkül. A pártá lilaszínű. Közfaja: D. fullonum Mill.

Mácsonya (Dipsacus Tournf.)

2 b) A növény szára nem tuskés. A kehely széles sertékké osztott 3

3 a) A levelek osztatlanok 4

3 b) A levelek osztottak 5

4 a) A kehely 5, alján kissé összenőtt sertékből áll. A pártá 4 hasábu. A fejceskék gömbölydedek. A virág azur-ibolya színű. Hegyfaja: a S. pratensis Mönch.

Sutabúb (Succisa Mert. et Koch).

4 b) A kehely kopasz, serténélküli korongocska. A pártá 4 hasábu. A virágok halvány ibolyaszínűek. Hazánk közepén nedves réteken növfaja: S. inflexa Kluk.

Sutabúbocska (Succisella GB).

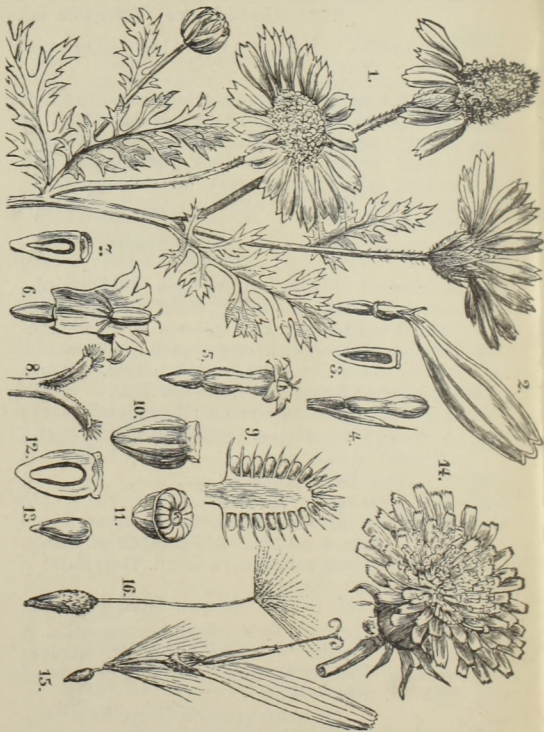
5 a) A pártá 4 hasábu. A gallér fedelékesen hátálló pikkelyekkel, az alsók legkisebbek, a felsők fokozatosan hosszabbodók. A virágok fehér-sárgák, a külsők majdnem sugározók. A lev. szárnyatlan osztottak.

Gömbvirágu-fű (Cephalaria Schrad.)

5 b) A pártá 5 hasábu. A gallér sok levelű s kiterült. A virág kék, sárga vagy fehér-sárga. A külső virágok sugározók.

Sikkantyú (Scabiosa L.)

46. Család. Fészkes-virágúak (Compositae Vail.)



20. kép. 1. *Anthemis arvensis*, 2. sugár virága, 3. magháza, 4. egy kögvirág-bimbó pikkelyével, 5. Egy kifejlődött kögvirág, 6. ugyanaz hosszmetsetbe, 7 a maghon hosszmetsetbe, 8. bibék 9. a vaczok hosszmetsetbe, 10. a termés oldalvást, 11. ugyanaz felülről, 12 ugyanaz hosszmetsetben, 13. csira, 14. *Taraxacum officinale*, 15. ennek egy virága, 16. termése.

A szélesen elterülő virágtengelyen az u. u. vaczkon vannak elhelyezve az egyes virágocskák, melyek majd egy- majd két-ivaruak. A vaczok alapja róna, homoru vagy kupdad. A vaczok pelyvák-, szőrökkel vagy sertékkal van megrakva, máskor

kopasz, vannak esetek hogy gödrös. A vaczkot a gallér murvái veszik körül; a gallér néha egyszerű, máskor kettős. Az egyes virágocskák sajátágos alkotásuak. A kehely *Echinops* nem kivételével jelentéktelen egyszerű gyűrű, mely egyes nemeknél magéréskor szőrökkel vagy pikkelyecskékkal van ellátva. A pártá többféle; van tölcséridomu, félszeres, nyelves, majdnem ajakas, szabálytalan fogu. A porzók száma 4—5, szálaik rendesen szabadok, porhonaik egy a bibeszárat körülvevő csővé nőttek össze. A maghon alsó állású egy bibeszárral, mely hosszabb-rövidebb, rendesen végén széthasadó; az ágak belső felületen van a bibe. A termés alsó maghonból származott szem az u. n. kaszat (*achena*) l. 20 képet.

- 1 a) A virágok egyivaruak. A porzós fejecskék végállók szabad gallér murvákkal, több virágúak; kehely és maghon nélkül, a pártá 5 fogu, hengeres csöves. A porzók és porhonaik szabadok. A termős virágok a levelek honaljában állók, gallérjuk murváit összenőttek, hátra gyűrömlött gallérral. Egynyári növények változó levelekkel. Faja: a *X. spinosum* L. szerb-tővis (*Ambrosiaceae* Link).

Disznóbojtorján (*Xanthium* L.)

- 1 b) A fészkek kétivaruak s e mellett még egyivaruk sugárvirágokkal, ritkábban felemások sakkoregy-kétlakiak. A pártá meg van mindenütt, a porzósak meddő maghonnal. A gallér murváit szabadok, legfőlebb töveiken vannak összenőve. Az antherák mindig összenőttek. (*Compositae*). 2
- 2 a) Valamennyi virág félszeres (nyelvesek) és kétivarú (*Liguliflorae*) 3
- 2 b) A virágok csöves- vagy tölcséresek vagy a fészkek közepén álló virágok csövesek, 5 foguak a kerületen állók félszeresek és sugarat képeznek. (*Tubuliflorae*) 30

Liguliflorae

- 3 a) A terméskék csúcsán bóbíta nincs, hanem kis koronaforma szegély 4
- 3 b) A terméskék végén álló bóbíta van 9
- 4 a) A vaczok pelyvás; a pelyvák nagyok, szív-idomuak, az egyes virágokat zsákmódra körülvevők. A pártá aranysárga. A bóbíta 2 pelyvából áll. Tengermelléki fajunk a *S. Hispanicus* L.

Aranybojtorján (*Scolymus* Tournef.)

- 4 b) A vaczok nem pelyvás 5

- 5 a) A virágok kékek (ritkán vöröslők vagy fehérek, soha nem sárgák). A gallér kettős, a külső 5, a belső 8 murváju. A bóbíta néha meg van s apró pikkelyekből áll (l. lejjebb) közfaja: a *C. Intybus* L.

Katangkóró (*Cichorium* L.)

- 5 b) A virágok sárgák 6
 6 a) A virágszár leveletlen (kocsán), 1 több virágu 7
 6 b) A szár leveles 8
 7 a) A gallér sok murváju, magéréskor duzzadtak. A kocsán több fészki, a kocsánok felül ékidomuan megvastagodottak, csövesek. A kaszat 8 bordás.

Arnoszeris (*Arnosyeris* Gärt.)

- 7 b) A gallér 8—10 murváju, magéréskor változatlan. A kocsán 1 fészki, nincs megvastagodva. A kaszat 5 bordás. Közfaja: *A. foetida* La.

Aposyeris (*Aposyeris* Neck.)

- 8 a) A kaszatok ívalakuak. A szélső terméskek a megkeményedő gallérmurváiba gyöngyölvék, s éretten azokkal együtt csillagosan szétterpedők. Tenger melléki fajunk *R. Rhagadiolus* L.

Rhagadiolus (*Rhagadiolus* Tournf.)

- 8 b) A kaszatok egyenesek. A gallér a terméséréskor felálló. Közfaja a *L. communis* L.

Válupik (*Lapsana* L.)

- 9 a) A terméskek csúcsán legalább a kögön állóként polyvákiból álló bóbíta van 10
 9 b) A terméskek csúcsán legalább is a kögön állóként szőrökből álló koszorú (bóbíta) van 11
 10 a) Virága kék, (ritkán vöröslő v. fehér). A szár leveles és kórós. Honi faja a *C. Intybus* L. (l. fent).

Katangkóró (*Cichorium* L.)

- 10 b) A virág sárga. A kaszatok egyenlőtlenek: a belsők és szélsők hengerek, a középsők összenyomottak.

Hiosyeris (*Hyosyeris* L.)

- 11 a) A vaczok hosszú polyvákival 12
 11 b) A vaczok kopasz, vagy rövid finom szőrökkel van ellátva, vagy gödrös 13
 12 a) A bóbítát egynemű szőrök képezik. A gallér egyszerű murvákból áll, mellékgallérral. A szár elágazó gyérlevelű.

Pteroteka (*Pterotheca* Cass.)

- 12 b) A bóbitát serte forma szőrök alkotják. A gallér murvái zszindelymódra állók. Közfaja: *H. maculata* L.

Pelyvahordó (*Hypochaeris* L.)

- 13 a) A bóbita, legalább a kögön állóké, serteforma szőrökből áll 14
 13 b) A bóbita egyszerű szőrökből áll 19
 14 a) A sugárvirágok bóbitája egysoros, rövid, korona-idomu, fogas; a kögön állóké zszindelymódra elhelyezvék, kocsán, közfaja: a *Th. hirta* Roth.

Zsejtalom (*Thrincia* Both).

- 14 b) A bóbita mindenütt egyforma 15
 15 a) A gallér 8—12 egysom murrából áll, aljukon üsszenöttek 16
 15 b) A gallér murvai zszindely módra elhelyezvék vagy kettősök 17
 16 a) A gallér 8 murváju. A bóbita puha, hófehér, nyélt; a nyél igen hosszú, alján felfúvódott, üres. A levelek fogasan bemetszettek.

Urospermum (*Urospermum* Juss).

- 16 b) A gallér 8—12 murváju. A bóbita merev, szennyes fehér vagy sárga; szára alján nincs felfúvódva. A lev. épek. Községes faja a *T. orientale* L.)

Bakszakál (*Tragopogon* L.)

- 17 a) A gallér kettős, a külső 5 alján szívidomu, a belső 8 murvából áll, a belső hosszabb.

Helminthia (*Helminthia* Juss.)

- 17 b) A gallér murváit cserépszindely módjára állók 18
 18 a) A külső murvák elállók. A bóbita gyűrűn áll. A kaszatok, legalább a belsők befelé irányítvák, harántul ránczosak. Közfaja: a *P. hieracioides* L.

Magvarótt, (*Picris* L.)

- 18 b) A murvák rásimulók. A kaszatok egyenesek. A bóbita gyűrű nélkül, szőrei szabadok.

Oroszlánfog (*Leontodon* L.)

- 19 a) A bóbita nyélt. A kaszatok csúcsukon csőrbe végződők 20
 9 b) A bóbita nem nyélt; ülő. A kaszatok csúcsaikon levágottak vagy csak kissé kúpidomuan kiemelkedők 23
 20 a) A gallér sokmurváju, cserépszindely módra elhelyezett murvakkal, ezek fedelesek. A

virágok 2—3 soruak. A kaszatok összenyomottak, hosszbarázdásak.

Saláta (*Lactuca L.*)

20 b) A gallér sokmurvájú, a murvák egyformák, egysorúak, alján egy mellékgallérral . . . 21

21 a) A fészkek kevésvirágú, 7—12 virága kétsorban álló. A bóbíta nyele alján apró pikkelyekkel. Honi fajunk a *Ch. juncea L.*

Kákics (*Chondrilla L.*)

21 b) A fészkek sok virágú . . . 22

22 a) A szár csöves, egyfészkesű tőkocsán, tejelő. A vaczok mély gödrökkel. Közfaja: a *T. officinale Wigg.* Pongyola *P. (Gyermekláncz).*

Pitypang (*Taraxum Juss.*)

22 b) A szár nem csöves, legalább 1—2 levelű, többfészkesű. Nálunk honos a *W. stipitata Jacqu.*

Willemet-fű (*Willemetia Necker.*)

23 a) A fészkek 3—5 virágú. A gallér 5—8 murvájú, a murvák egyformák, aljukon rövid murvakkal. Évelő növények piros virággal. Honi faja *G. purpurea L.*

Csakkör (*Prenanthes L.*)

23 b) A fészkek 8 többvirágú . . . 24

24 a) A sugár kaszatjai bibercesek, lapítottak görbe hátúak, mellső élükön apró szőröktől szakállosak, előrefordult csúcsukon oldalt álló bóbítával s egy megvastagodott gallér pikkelyekbe burkolvák; a kögiek hossz-hengeresek. A bóbíta nyeletlen. A virág sárga. Tengervidekünk faja a *Z. verrucosa Gärtn.*

Zakinta (*Zacyntha Tournf.*)

24 b) Valamennyi kaszat egyforma . . . 25

24 a) A bóbíta sugarai igen érdesek; a belsők aljukon lándzsásan kiszélesedők. A lev. ormósak, szálasak, az egész növény szőrös. Tenger-melléki faja a *S. villosa Scop.*

Artifi (*Scorzonera Kitt.*)

25 b) A bóbíta sugarai finomak, puhák . . . 26

26 a) A kaszatok összenyomottak. A gallér murvái zsindey módra elhelyezvék, aljukon kidomborodók . . . 27

26 b) A kaszatok hengeresek vagy prismatikusok 28

27 a) A virágok kékek. közfaja a *M. alpinum Cass.*

Tejelőke (*Mulgedium Cass.*)

27 b) A virágok sárgák.

Csorbóka (*Sonchus L.*)

- 28 a) A kaszatok 4 hasábuak, mirigyesen érdesek.
A gallér zsindeleyforma. Tengermelléki fajunk
P. picroides L.

Pikridium (*Picridium* Desf.).

- 28 b) A kaszatok hengeresek 29
29 a) A terméskék csúcsig egyforma vastagok. A
gallér murvái fedelékesen állók. A bóbíta
merev, törékeny, sárgás vagy barnás-fehér.

Holgyomál (*Hieracium* L.).

- 29 b) A terméskék csúcsuk felé vékonyabbak, vagy
pedig csőrösek. A bóbíta szőrei tiszta fehérek
és puhák és nem törékenyek. A gallér még
egy kisebb gallérkával is övezett vagy kissé
fedelékes.

Aszász (*Crepis* L.).

Tubuliflorae.

- 30 a) Valamennyi párta csöves vagy tölcséres. 5
ritkán kevesebb, egészen egyenlő vagy kissé
egyenlőtlen foggal 31
30 b) A kög virágai csövesek, 5 foguak; a sugáron
állóké félszerecek 66
31 a) Minden virágnak külön gallérja van s így 1
virágu fészkecskét alkot. A párta csöves. A
bóbíta korona-forma, mely többé-kevésbbé
lehet bevagdálva, vagy pikkelyforma serték-
ből álló. A lev. szárnyasan hasadtak vagy
öblösek és tövisesen fogasosak.

Labdaborz (*Echinops* L.).

- 31 b) Az egyes virágoknak nincs külön gallérja,
hanem több virág a fészket körülfogó közös
gallérba van foglalva 32
32 a) A kaszatok jól kivehető szőr- vagy pikkely-
forma bóbítával 33
32 b) A kaszatok bóbíta nélkül 59
33 a) Az egész vaczok kopasz 34
33 b) A vaczok pikkelyekkel, sertékkal vagy gödröcs-
kéekkel van behintve, vagy legalább a fészek
széle ilyen, köge kopasz 43
34 a) A gallér egyszerű, egyformán hosszú, egysoros
murvákából áll 35
34 b) A gallér fedelékes 39
35 a) Tőkocsán, pikkelyes, 1 fészkü vagy fürtös. 36
35 b) A szár leveles, álnyős 37
36 a) A kocsán 1—3 fészkü. A szélvirágok termő-
sek. Havasainkon *H. alpina* Cass.

Tűzlapú (*Homogyne* Cass.).

36 b) A kocsán fürtösen álló virágokkal. A vir. kétlakiak. Közfaja a *P. officinalis* Mönch.
Kalapfű (*Petasites* Tournf.).

37 a) A szárlev. vese-szívidomuak, nyéleltek. A virágok pirosak. Havasi faja az *A. viridis* Cass.
Bérczlapu (*Adenostyles* Cass.).

37 b) A szár levelei más formák 38

38 a) A gallér alján még egy gallérral.

Aggófű (*Senecio* L.).

38 b) A gallér egyszerű.

Dugasor (*Cineraria* L.).

39 a) A lev. átellenesek, 3—5 osztatuak. A vir. pirosak, kétvaruak. Közfaja az *E. cannabinum* L.

Pakócza (*Eupatorium* Tournf.).

39 b) A levelek állása váltakozó, szétszórt; a lev. épek 40

40 a) A gallér murvái fehérek, barnásak, vöröslők vagy fekete-barnák, sohasem sárgák. A vir. kétvaruak vagy kétlakiak. Hegyeinken közönséges a *G. dioicum* L.; havasainkon előfordul a *G. Leontopodium* L. Havasi gyopár.

Gyopár (*Gnaphalium* L.).

40 b) A gallér murvái zöldek, legfőlebb szürkék vagy átlátszó szélűek 41

41 a) A gallér 5 élű oszlop vagy kúpidomu rásimuló, szürke vagy gyapjas levélkéekkel. A kög virágai 4 foguak, kétvaruak; a sugár virágok termősek, szálasak. Közfaja a *F. arvensis* L.

Fonalfű (*Filago* Tournf.).

41 b) A gallér murvái lazák, lankadtak, nem gyapjasak 42

42 a) Valamennyi virág kétvaru, 5 fogu. A lev. szálasak.

Aranyfürt (*Linosyris* Cass.).

42 b) A szegélyvirágok termősek, 3 foguak; a kögön állók kétvaruak, 5 foguak. A porzózacskó függélyeges. A lev. tojásidomuak. Közfaja az *I. Brittanica* L.

Sertecsik (*Inula* L.).

43 a) A vaczok közepe kopasz; l. fent Fonalfű.

43 b) Az egész vaczok pelyvával, sertékkal ellátott vagy gödrös 44

44 a) A belső gallérmurvák hártyások, színesek, sugarat alkotva 45

44 b) A belső gallérmurvák nem sugarasak 46

- 45 a) A lev. és a murvák tüskések; a bóbíta tollas.
A vaczok pikkelyei csucsakon sokhasábuak.
A vir. egyformák, kétivaruak.

Bábakalács (*Carlina* L.).

- 45 b) A lev. és murvák kopaszok. A bóbíta 5—10 pikkelyű. A vaczokpelyvák osztatlanok. A szegélyvirágok kétajkuak, termősek.

Vasvirág (*Xeranthemum* L.).

- 46 a) A bóbíta tollas. A gallér fedelékes . . . 47

- 46 b) A bóbíta másforma . . . 49

- 47 a) A gallér belső murvái hártvásak, sugárzók;
l. fent Bábakalács.

- 47 b) A gallér murvái nem sugárzók . . . 48

- 48 a) A bóbíta maradó, külső sugarai sertések, a belsők hosszúak, tollasak. A lev. osztatlanok, fegyvertelenek.

Szoszür-füve (*Saussurea* DC.).

- 48 b) A bóbíta gyűrűbe van erősítve, lehulló. A lev. többnyire szárnyaltan hasadtak és tüskések. Minden gallérmurva csucsán egyszerű tövissel.

Bárcs (*Cirsium* Tournf.).

- 49 a) A bóbíta 2—4 lefelé kihegyezett szálkával.
A vir. sugárzók vagy csövesek. A gallér kettős. A lev. átellenesek.

Farkasfog (*Bidens* L.).

- 49 b) A bóbíta szőrös vagy sertés. A serték egyszerűek, ritkán elágazók. A gallér fedelékes 50

- 50 a) A vaczok tompán metszett pikkelyekkel van ellátva, ezek sejtyszerű osztásokat alkotnak. Valamennyi virág kétivaru. A murvák tüskébe végződnek. A bóbíta szőrei lent gyűrűvé nőttek össze, lehulló. Közfaja romtalajon
O. Acanthium L.

Fehérhátú tövis (*Onopordon* L.).

- 50 b) A vaczok sertékkal vagy pelyvákcal van ellátva . . . 51

- 51 a) A szegélyvirágok nagyobbak, tölcselesen csövesek, 5 hasábuak, meddők. A bóbíta sertékből áll, ritkábban hiányzik, rövidebb a terméskenél . . . 52

- 51 b) A szegélyvirágok nem nagyobbak, két- vagy egyivaruak . . . 53

- 52 a) A kaszatok hengeresek s köldökmélyedésük tövüknek közepén van. A gallérmurvák lándzsások, kihegyezettek, épélűek függelékek nél-

kül. A bóbíta feketés. A párta veres. Köz-faja *C. vulgaris* Cass.

Krupina (*Crupina* Pers.)

- 52 b) A kaszatok összenyomottak s köldökmélyedésük tövüknek oldalán van. A gallérmurvák rojtosan hasadtak vagy függelékekkel vannak ellátva.

Buzavirág (*Centaurea* L.)

- 53 a) A murvák csucsaikon korongszerűen hátragyűrömlettek. A bóbíta rövidebb a termés-kénél, lehulló. A lev. osztatlanok, szividomuak. Közfaja a keserülapu (*L. major* Gärtn.)

Bojtorján (*Lappa* Tournf.)

- 53 b) A gallérmurvák nem horgasok, a bóbíta nem lehulló 54

- 54 a) A virágok sárgák 55

- 54 b) A virágok pirosak, ritkán fehérek 56

- 55 a) A szegély virágai 3 hasábuak, meddők, kisebbek a kétivaru virágoknál. A bóbíta külső része fogforma, a belső 20 sertéből áll, a 10 külső hosszabb A kaszatok hosszbarázdásak. A gallér külső murvái levélidomuak, a belső ágai tövisidomuak. Kultivált faja a *C. benedictus*.

Knikus (*Cnicus* L.)

- 55 b) Valamenyi virág kétivaru. A bóbíta pelyvás, puha. A kaszatok simák. A gallér külső murvái szárnyaltak, tüskések, a belsők egyszerű csúcscsal. Honifaja a *K. lanatum* DC.

Gordon (*Kentrophyllum* Neck.)

- 56 a) A porzósálak egy falkává összenőttek. A bóbíta szőrei tövükön gyűrűvé vannak egyesülve. Hazánk déli részében honos a *S. Marianum* L.

Szilibum (*Silybum* Gärtn.)

- 56 b) A porzósálak szabadok 57

- 57 a) A bóbíta maradó, szőridomu, a szőrök belső része hosszabb. A vaczok sertésen pelyvás.

Zsoltina (*Serratula* L.)

- 57 b) A bóbíta lehulló 58

- 58 a) A bóbíta szőrei tövön gyűrűvé vannak összenőve s azzal lehullók. A vaczok sertésen pelyvás.

Bogács (*Carduus* L.)

- 58 b) A bóbíta szőrei tövön nincsenek összenőve, nem lehullók, a külsők rövidek, serteformák s fogasoltak. Tüskétlen növények.

Zsürin-füve (*Jurinea* Cass.)

- 59 a) A vaczok pelyvás szőrös, gyapjas vagy sertés 60
 59 b) A vaczok kopasz 62
 60 a) A vaczok gyapjas. A fészkek fürtösen vagy
 füzéresen állók. A gallér gömbded vagy
 tojásdad. A porhonok csúcsa kihegyezetten
 árforma vagy hosszukás függelékkal.

Üröm (*Artemisia* L.)

- 60 b) A vaczok sertésen pelyvás 61
 61 a) A szélső virágok nagyobbak, sugarat képezve,
 meddők. A bóbíta hiányzik vagy sertés. Köz-
 faja a *C. cyanus* L. Buzavirág.

Buzavirág (*Centaurea* L.)

- 61 b) A virágok mind egyformák és sáfrányszínűek.
 A gallér gömbded. A lev. tojásformájúak. Kul-
 tivált faja a *C. tinctorius* L.

Szeklicze (*Carthamus* L.)

- 62 a) A gallérmurva 5—9, egysorúak s végül a
 terméskéket begyöngyölk. Alacsony szőszös
 növények. Honifajunk *M. erectus* L.

Toppocs (*Micropus* L.)

- 62 b) A gallér murvái fedelékesek. Valamennyi
 virág termékeny 63

- 63 a) A kög virágai 4 foguak, kétivaruak, csövk
 összenyomott. A szélvirágok pártá nélkül,
 termősök. A kétivaruak kaszatjai ülők, össze-
 nyomottak, a termőseké levélformán össze-
 lapítottak, nyéleltek. A fészkek félgömbido-
 muak. Tengeremelléki faj. *C. coropifolia* L.

Kotula (*Cotula* L.)

- 63 b) A virágok 5 foguak 64

- 64 a) A gallér gömbded vagy tojásdad. A porhonok
 csúcsa függelékekkel vagy árformán kihe-
 gyezett. A fészkek fürtösen vagy füzéresen
 állók l. fent.

Üröm (*Artemisia* L.)

- 64 b) A gallér félgömbös. A porhonok függelékek
 nélkül 65

- 65 a) A levelek 2-szeresen vagy többszörösen és
 egész a gerinczig szárnyasan beszabdaltak s
 szálas keskeny sallanguak. A terméské elül
 3—5 bordájúak s hátukon pedig domboruak
 s bordátlanok vagy ritkán 1—2 bordájúak.
 Közfaja a *M. Chamomilla* L. = Szíkfű l. lent.

Szíkfű (*Matricaria* L.)

- 65 b) A lev. vagy nem szálas sallanguak, vagy
 sallangjaik nincsenek a gerinczig kétszeresen-

szárnyasan beszabdalva. Közfaja nálunk a
T. vulgare L.

Varádics (Tanacetum L.)

- 66 a) A vaczok pelyvás 67
66 b) A vaczok teljesen kopasz 77
67 a) A bóbíta teljesen hiányzik 68
67 b) A bóbíta megvan 71
68 a) A gallér murváí egy-két sorban vannak
elhelyezve 69
68 b) A gallér murváí fedelékesek 70
69 a) A fészék apró. A gallér egy sor murvából
áll. A murvák és karimás virágok száma
5—12. A vaczok csak szélén pelyvák. A
sugárvir. sárgák. A lev. váltakozó állásuak.
Mivelik M. sativa Mol.

Madia (Madia Moll.)

- 69 b) A fészék nagy. A gallér kettős, a külső 5, a
belső 12—16 murvából áll. A sugárvirág
különböző színű. Mivelik D. variabilis Desf.

Georgina (Dahlia Cav.)

- 70 a) A sugár vir. szélesek, kerekdedek, legfőlebb
10. A gallér tojás vagy hosszukás, fedelékes.
A sugár fehér, piros vagy sárga. A fészék
sátorozó. Közfaja az egérfark-cziczkoró A.
millefolium L.

Cziczkoró (Achillea L.)

- 70 b) A sugárvirágok hosszukásak, számosak (több
10-nél). A gallér félgömbidomu vagy lapos,
fedelékes. A sugár fehér. (A tinctoria sugara
sárga.) Közfaja A. arvensis L.

Pipitér (Anthemis L.)

- 71 a) A gallér murváí 1—2 soruak 72
71 b) A gallér murváí fedelékesek 75
72 a) A gallér murváí egysoruak, fogas gallérrá
egyesültek. A karima virágai többszörösen
2 ajkuak. A bóbíta pikkelynemű. A virág
narancs-színű. Mivelik T. patulus L.

Tagetes (Tagetes Tournf.)

- 72 b) A gallér murváí 1—2 soruak, nem fedelékesek,
szabadok 73
73 a) A gallérmurvák egy sorban elhelyezvék,
számuk 5. A vaczok kupidomu, szálas-
lándzsás, sokszor 3 hasábú pelyvák. A
sugár fehér. A bóbíta pelyvás. A lev. átelle-
nemek. Elvadulva G. paniculata Cav.

Gombvirág (Galinsoga Cav.)

73 b) A gallér murváí 2 sorban állók. A sugár sárga vagy hiányzik 74

74 a) A vaczok lapos. A bóbíta 2-4 horgos szálkából áll. A lev. átellenesek.

Farkasfog (*Bidens Tournf.*)

74 b) A vaczok kupidomu vagy hengeres, csónakidomu pelyvával. A lev. váltakozók. cultivált disznővény *R. laciniata* L.

Rudbeck-füve (*Rudbeckia* L.)

75 a) A karimavirágok meddőök. A porhon nem függelékes. A bóbíta 2-több lehulló pelyvából áll.

Napraforgó és Csicsóka (*Helianthus* L.)

75 b) A karimavir. termősök. A porhonok függelékesek 76

76 a) A kög kaszatjai 3 élűek. A koronás bóbíta fogas pelyvából áll. Honifajunk *B. salicifolium* L.

Ökörszem (*Buphtalmum* L.)

76 b) Valamennyi kaszat hengeres. A koronás bóbíta épszélű pelyvából áll. Fajunk a *T. speciosa* Baumg.

Teleki-füve (*Telekia Baumg.*)

77 a) A bóbíta teljesen hiányzik 78

77 b) A bóbíta megvan 81

78 a) A karimavirág termős (nővirág) a kög virágai porzósak, terméketlenek. A kaszat hajlott, fogas. A gallér félgömbidomu, murváí egyenlők, 2 sorban elhelyezvők. A vir. sárgák. A lev. osztatlanok. Miveljük a *C. arvensis* L. s itt-ott elvadul.

Kalendula (*Calendula* L.)

78 b) Valamennyi virág termékeny; a karimavirág termős (nővirág) a kög kétivarú 79

79 a) A vaczok kúpidomu. A gallér fedelékes. A sugár fehér, (l. fent).

Szíkfü (*Matricaria* L.)

79 b) A vaczok lapos, vagy domboru 80

80 a) A gallér murváí 2 sorban állnak. A tőlevelek örvekben állnak. A sugár fehér. Közfaja a *B. perennis* L.

Százszorszép (*Bellis* L.)

80 b) A gallér murváí fedelékesek, hártvás széllel. A szár leveles. A sugár fehér, sárga vagy hiányzik.

Aranyvirág (*Chrysanthemum* L.)

- 81 a) A sugár fehér, kék, ibolyás, piros vagy narancssárga 82
- 81 b) A sugár sárga 87
- 82 a) A szár nem leveles, csucsán egy fészekkel. A murvák 2 soruak, egyenlők. Havasi faja a B. Michellii Cass.
Rukerczgerebcsin (*Bellidiastrum* Cass.).
- 82 b) A szár leveles 83
- 83 a) A gallér murvái 1 — több sorban vannak elhelyezve 84
- 83 b) A gallér murvái fedelékesek 86
- 84 a) A murvák 1-sorúak. A kög sárga, a sugár fehér 85
Dugasor (*Cineraria* L.).
- 84 b) A murvák 2—több sorban vannak elhelyezve. A sugárvirágai másszínűek 85
- 85 a) A fészek magános, nagy. A bóbíta kettős, a külső pelyvás. Mivelik a C. chinensis Nees.
Kalaprózsa (*Calistephus* Cap.).
- 85 b) A fészek sátorozók, közép nagyságúak. A kög-virág bóbítája kettős, a sugárvirágoké egyszerű. Mivelik a S. bellidiflora A. Br.
Stenaktis (*Stenactis* Cass.).
- 86 a) A sugár virágai többsorúak, igen keskenyek. Küllőrojt (*Erigeron* L.).
- 86 b) A sugár vir. egy sorban állók, szélesek. Valamennyi virág termékeny.
Gerepcsín (*Aster* L.).
- 87 a) A szár pikkelyes, egy fészekkel. A kögvirágok termékenyek. Közfaja a T. Farfara L.
Lókőrmű-fű (*Tussilago* L.).
- 87 b) A szár leveles 88
- 88 a) A szár levelei átellenesek. A murvák egyenlők, 2-sorúak. Hegyi fajunk az A. montana L.
Arnika (*Arnica* L.).
- 88 b) A szár levelei váltakozó állásúak 89
- 89 a) A murvák fedelékesek 90
- 89 b) A murvák 1—3-sorban elhelyezvők, egyenlő hosszúak 91
- 90 a) Sugárvirág számos. A porhonok aljukon 2 sertébe végződnek; 1. fent.
Sertecsék (*Inula* L.).
- 90 b) Sugárvir. 5. A porhonok aljukon nem bírnak sertékkal. Közfaja a S. Virgaurea L.
Ritkaréj (*Solidago* L.).
- 91 a) A fürt végálló, egyszerű. A gallért 2 egyenlő hosszú, alján 2 pikkelynemű levélkével ellá-

tott murva képezi. A karima virágai csökevényes porzókkal. Közfaja a *S. sibirica* Cass.

Szigonykög (*Senecillis Gärt.*).

91 b) A fészkek sátorozók; egy vagy több fészkek a szár végén 92

92 a) A murvák 2—3-sorúak. A szár egy vagy több a szár végén 93

92 b) A murvák 1-sorúak 94

93 a) Valamennyi terméske (kaszat) bőbitás.

Zergegyök (*Aronicum Neck.*).

93 b) A karimán álló kaszatok nem bőbitások.

Tarkör (*Doronicum L.*).

94 a) A gallér alján 3—5-szálas murvával. A murvák csucsukon barnák vagy feketék.

Aggó-fű (*Senecio L.*).

94 b) A gallér alján nincs murvával ellátva. A murvák csucsukon nem feketék; l. fent

Dugasor (*Cineraria L.*).

47. Család. Csengetyűke-félék (*Campanulaceae Juss.*)

1 a) A pártá csöves és szálas sallangokra hasadt 2

1 b) A pártá nincs sallangokra hasogatva, s vagy kerékforma, vagy harangidomu vagy tölcseres harangforma s nyílt szájú 4

2 a) A párták kivirításkor össze nem függnék, hanem szabadok. A virágok egyenként vagy szaggatott s megnyult füzérekben s fürtökben állók.

Podantum (*Podanthum L.*).

2 b) A pártá sallangjai kivirításkor csúcsaikkal összefüggők, később szétválók. A virágok gömbded vagy hosszúkas tömött virágzatban állók 3

3 a) A virágok félgömbös fejcskévé vannak egyesülve. A porhonnyél árforma. A tok csucsán széles lyukkal kovadó. A virágok gömbded füzérben.

Csékesillag (*Jasione L.*).

3 b). A pártá csöves. A porhonnyél tövén elszéledett. A tok az oldalain likakkal kovadó.

Raponcz (*Phyteuma L.*).

4 a) A porhonok hosszú csövé összenőttek, de a pörszálak szabadok. A virágok magánosak vagy fürtökben állók. Honi faja a *S. Wanneri* Roch.

Csengőke (*Symphyandra DC.*).

4 b) A porhonok szabadok 5

- 5 a) A pártá kerekforma, rózsakarimával. Egy nyári elvadult növény s mivelik *S. speculum* DC.
Spekularia (*Spekularia* Heisler).
- 5 b) A pártá harangképű. A tok tojás- vagy kör-idomu 6
- 6 a) A bibeszár körül rövid cső van. Törzsfaja az *A. lilifolia* L.; hazánkban több fajtában.
Harangvirág (*Adenophora* Fisch.).
- 6 b) A bibeszár körül nincs ily csövecske 8
- 7 a) A tok fent a kehely közt szabálytalan darabokkal felkovadó. A lev. szálasok. A virágok fejceskében állók. A növény évelő. Honi faja az *E. Kitaibelii* DC.
Nyalábcseengőke (*Edrajanthus* DC.)
- 7 b) A tok a kelyhen kívül az oldalán, csucs alatt vagy tövön, 3—5 likkal felkovadó Számos fajban.

Csengetyűke (*Campanula* L.)

48. Család. Lobelia-félék (*Lobeliaceae* Juss.).

Tejtartalmu fűvek, ritkán cserjék, váltakozó, pálhátlan levelekkel. A vir. kétivaruak. A kehely felül álló; a pártá részarányos, 5 hasábu, rendesen 2 ajku. Poggyó 5. A maghon 3—4 rekeszű. A termés tok. Egy nemét mivelik.

Lobelia (*Lobelia* L.)

49. Család. Tök-félék (*Cucurbitaceae* Juss.)

- 1 a) A növény kacsok nélkül; szára heverő. A porhonok összenőttek. A bibeszár 3 hasábu, bibe 3. A bogyó sokmagvú, éréskor a magvakat hirtelenül kilöki. Földközi tenger melléki fajunk az *E. Elaterium* L.

Magrugó (*Ecballium* Rich.)

- 1 b) A növénynek kacsai vannak. A szár heverő vagy kúszó 2
- 2 a) A kacs ágatlan 3
- 2 b) A kacs elágazó 4
- 3 a) A gyökér vékony s egynyári. A levél 5-szögletes. A bogyótermés üregei 2 sorban álló számos maggal. A magvak laposak s éles-szélűek. A porhonok összehajlók.

Uborka (*Cucumis* L.)

- 3 b) A gyökér megvastagodott, gumóforma, évelő. A levél érdesen szemölcsös. A termés gömbölyű 3 üregű bogyó s mindenik ürege 2—6 magvu. Közfaja a *B. alba* L.

Földitök (*Bryonia* L.)

- 4 a) A termés tüskés makkoska-féle bőrféle héjjal
1 üreggel s 1 maggal. A kacs sokágú. A
levél sima. Honi faja a *S. unguatus* L.

Szigor (*Sicyos* L.).

- 4 b) A termés 3 üregű bogycó, üregei 2 osztatuak,
s kétsor maggal 5

- 5 a) A levél szárnyatlan, hasgatott vagy osztott.
Mivelik *C. vulgaris* Schrad.

Görögdinnye (*Citrullus* L.).

- 5 b) A levél hengeresen karélys vagy hasgatott 6

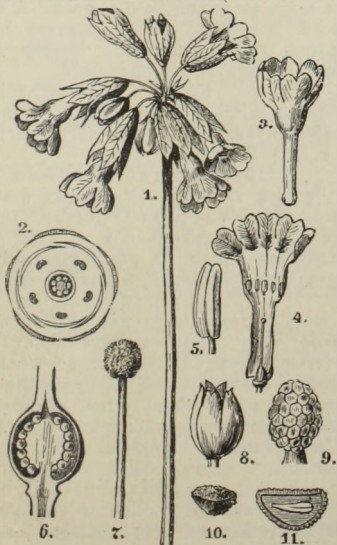
- 6 a) A pártá 5 hasábu. A termés töve kerekített.

Tök (*Cucurbita* L.).

- 6 b) A pártá tövig 5 részre osztott. A termés
kocsányja felé keskenyedő s megnyult. Ter-
mesztett faja a *L. vulgaris* L.

Lopótök (*Lagenaria* L.).

50. Család. Kankalin-félék (*Primulaceae* Vent.).



21. kép. Orvosi kankalin. 2. a virág alaprajza. 3. a pártá. 4. u. az
hosszmetszetben. 5. porzó. 6. a magház hosszmetsete. 7. bibe- és
bibeszár. 8. a tok. 9. a mag tányérkájával. 10. a mag. 11. ennek
hosszmetszete.

- 1 a) A pártá hiányzik. A színezett kehely harangforma s 5 karélyú. A tok 5 kopácsu. Faja a *G. maritima* L.

Bagolyfű (*Glaux* L.).

- 1 b) A pártá és a kehely megvan 2

- 2 a) Vízí növények örvös, fésűsen osztott levelekkel és kiálló örvös fürtökkel. A pártá fehér, csöve hosszú s kiterült karimával, gyertyatartóforma. Honi faja a *H. palustris* L.

Hotton-fűve (*Hottonia* L.).

- 2 b) Szárazföldi vagy mocsaras növények 3

- 3 a) A lev. tőállók, gyakran rózsás állásuak 4

- 3 b) A lev. tő- és szárállók 8

- 4 a) Apártá karimája 5—több osztatú vagy hasábu 5

- 4 b) A pártá karimája ép vagy 2 hasábu 6

- 5 a) A pártá czimpái visszagyűrömlöttek, rózsaszínűek; csöve rövid harangképű, a pártá karimája és a kehely 5-osztatú. A tok 5 kopácsu. A növény sajátos kerek répaalakú, földben rejtett gumóval. Meglehető ritka. monotyp faja *C. Europaeum* L.

Földi kenyér (*Cyclamen* L.).

- 5 b) A pártá czimpái nincsenek hátratorve, sokhasábuak, kékek, csöve tölcseres harangforma. A kehely 5-osztatu.

Harangrongy (*Soldanella* Tournf.).

- 6 a) A levelek szívídomuak, kerekdedek, 7—13 karélyuak s a mellett durván fűrészeltek, nyélre nem keskenyedők. A vir. egyoldalú ernyőkben állnak. A pártá lilaszínű harangkerekidomu. Havasi fajunk *C. Matthioli* L.

Kortuzó-fűve (*Corthusa* L.).

- 6 b) A levél lemeze alapja felé ékidomuan keskenyedő vagy majdnem nyéltelen. A pártá gyertyatartó vagy tölcseridomu hosszú csővel 7

- 7 a) A pártá csöve hosszú, karimája tölcser vagy róna. A pártá sárga, piros, ritkán fehér. A vir. magánosak vagy ernyősök. Élő növények szár nélkül. Közfaja a *P. Pannonica* A Kern.

Kankalin (*Primula* L.).

- 7 b) A pártá csöve korsóidomu vagy hasas. A pártá rózsásszínű vagy fehér, torka rövid pikkelyekkel.

Müköcs (*Androsace* L.).

- 8 a) A gyökér orsóforma, egyévi. A vir. magánosak, levélhonaljiak. A növény kopasz 9

8 b) A tőke évelő, különböző alakú. A vir. magánosak vagy fürtökben állók 10

9 a) A virágok hosszú kocsánuak. A párta kerek, cső nélkül, többnyire téglavörös vagy kék. A porzók szőrösek. A lev. átellenesek vagy 3-ként állók, tojásidomuak, tompák vagy hegyesek. Közfaja *A. arvensis* L.

Tikszem (*Anagalis* L.).

9 b) A vir. majdnem ülők. A párta csőve gömbded, fehér vagy vöröslő. A porzók kopaszak. A lev. váltakozók, tojásidomuak, hegyesek. Közfaja: *C. minimus* L.

Czentike (*Centunculus* L.).

10 a) A maghon alsó állású, miután az 5 hasábu kehely a félmaghonnal össze van nőve. A kehely csőve kurta s harangforma, karimája 5 osztatu s elálló. 5 porzó termékeny, 5 meddő. Honi faja a *S. Valerandi* L.

Számolya (*Samolus* Tournf.).

10 b) A maghon felső állású 11

11 a) A szár egyszerűen leveles, alul 4—több, majdnem örvösen állók, hosszékidomu lándzsás levelekkel. Virág 1—3, hosszú kocsánuak, a szár végén állók. A párta 5—9 czimpájú fehér, széles. A porzók kopaszok. A tőke fonálidomu, kúszó. Honifaja a *T. Europaea* L.

Hegy-éke (*Trientalis* L.).

11 b) A szár gazdagon átellenes vagy örvösen álló levelekkel van ellátva. A virágok sárgák vagy fehéresek, magánosak vagy csomósan állók vagy végre laza fürtökben. A párta sallangjai tojásformák vagy háromszögűek, fogak nélkül az öblökben. Porzó 5—0, ha 10, ezek közül 5 meddő. Közfaja *L. vulgaris* L.

Pénzes-fű (*Lysimachia* Tournf.).

51. Család. Plumbágó-félék (*Plumbaginaceae* Juss.).

1 a) Bibenyél 1. A párta egyszirmú, tölcseres, 5 karélyú. A termés felkovadó szütyő. Földközi tenger melléki faja a *P. Europaea* L.

Plumbágó (*Plumbago* L.).

1 b) Bibenyél 5 2

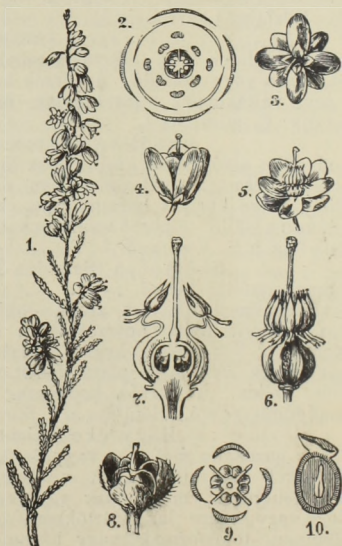
2 a) A virágok a leveletlen szár csúcsán virággömböt alkotnak; a virággömb murvakkal gallérozott. A tőlev. szálasak vagy lándzsásak. Közfaja a *A. vulgaris* Willd.

Pázsitszegfű (*Armeria* Willd.).

- 2 b) A vir. végállók, gömbalaku fejcskékben vannak elhelyezve. A szár el nem ágazó. Honi fajunk az *A. Gmellini* Willd.

Lelleg (*Statice* L.)

52. Család. Hanga-félék (*Ericaceae* Desv.)



22. kép. 1 Csarap. 2. a virág alaprajza. 3. a virág alulról. 4. u. az oldalvást. 5. u. az fölülről. 6. porzók és a termő 7. u. ez hosszmetzetben. 8. a tok. 9. u. ennek keresztmetzete. 10. a mag hosszmetzete.

- 1 a) A porzók aljukkal összenőttek. A kehely 4 karélyos s rövid harangforma. A párta gömbded, harangforma. Porzók töve többé-kevésbé összenőtt. Honi fajunk a *B. spiculifolia* Salisb. Brukkenthal-füve (*Bruckenthalia* Reichb.)
- 2 b) A porzók szabadok
- 2 a) Chlorophyllmentes növények. A kehely 2—5 levelű. A párta szirmai harangidomuan összehajlók, aljukon majdnem sarkantyúsak. Porzó 10. Honifaja a *M. Hypopytis* L.

Gazillat (*Monotropa* L.)

- 2 b) Chlorophyllt tartalmazó növények 3
 3 a) A lev. keskenyek, majdnem tűformák. A pártá
 összeforrt szirmu. A porzók száma 8. 4
 3 b) A lev. nem ennyire keskenyek. Porzó több-
 nyire 10. 5
 4 a) A kehely színezett, 4 hasábú, 2-szer akkora
 mint a 4 fogu s hasábu pártá. Közfajunk *C.*
vulgaris L. (l. a 22 képet.)

Csarap (*Calluna* Salisb.)

- 4 b) A kehely zöld, ritkán színes, 4 hasábu vagy
 levelű, rövidebb. Közfaja az *E. carnea* L.

Hanga (*Erica* L.)

- 5 a) A porzók nem állnak a korongon. A kehely 5
 metszetű. A tok hosszrésekkel nyílik.

Körtelevelű-fű (*Pyrola* L.)

- 5 b) A porzók korongon állnak 6

- 6 a) A pártá 5 szirmu. A kehely 5 fogu. A tok 5
 kopácsal nyílik. Fenyveseinkben turfás
 talajon előforduló faja a *L. palustre* L.

Rozsdabura (*Ledum* L.)

- 6 b) A pártá nem ilyen 7

- 7 a) A pártá tölcser idomu, sötét-piros. A maghon
 5—10 rekeszü. Honifaja a törzsalak (*R.*
ferrugineum L.) fajtája *R. Kolschy-i* Simk.

Ragyabura (*Rhododendron* L.)

- 7 b) A pártá más idomu, rövid megkeskenyedett
 karimával 8

- 8 a) A kehely 5 hasábu. A pártá harang- vagy
 gömbidomu, 5 hasábu. A tok 5 kopácsu.
 Hazai faj az *A. polifolia* L.

Andromeda (*Andromeda* L.)

- 8 b) A kehely 5 metszetű 9

- 9 a) A pártá nagy, egészen rózsaszínü. Porzó 5
 (10) A maghon 3 rekeszü. Havasakon termő
 európai faj az *A. procumbens* L.

Asalea (*Asalea* L.)

- 9 b) A pártá kicsiny, fehér, rózsaszínü széllel. A
 maghon 5—10 rekeszü. Porzó 10. Tátránkon
 előfordul az *A. officinalis* Wimm. Grab.

Medvegerezd (*Arctostaphylos* Adans.)

53. Család. Áfonya-félék (*Vacciniaceae* DC.)

Cserjék váltakozó levelekkel. A kehely felül-
 álló 4—5 fogu vagy hasábu vagy ép. A pártá 1
 levelű, 4—5 fogu vagy hasábu. Porzó 8. (10—12.)
 A bogyó gömbölyű. A piros bogyóju a kukojcza

(V. *Vitis-idaea* L.) a fekete bogyóju ellenben az áfonya (V. *Myrtillus* L.).

Áfonya (*Vaccinium* L.)

54. Család. Nyirfa-félék. (*Betulaceae* Rich.)

A termős barkák gyér fűrtökben egy közös nyélen, rövid tojásdadok, az érettek megfásosodottak, maradó pikkelyekkel. A porzós vir. 4 szirmu vagy hasábu lepellet, ezekkel a 4 porzó váltakozik. A makk nem szárnyalt. Közfaja az A. *glutinosa* L.

Égerfa (*Alnus* Tournf.)

A termős barkák egyenként állnak, hengerek; az érettekről a pikkelyek a szárnyalt maggal hamar lehullanak. A porzós vir. nincs leplük, hanem csak apró pikkelyük. Közfaja a B. *verrucosa* Ehrh.

Nyirfa (*Betula* L.)

55. Család. Kupacsosak (*Cupuliferae* Rich.)

- 1 a) A termős vir. füzérekben állnak 2
- 1 b) A termős vir. más virágzatuk 3
- 2 a) A porzós vir. pikkelyei tojásdadok; porzó 6—2, egyszerűek. A termős füzér pikkelyei 3-ként állnak, 2 viráguak, a külsők lehullók. a belsők 2 hasábuak. A fa kérge sima.

Gyertyánfa (*Carpinus* Tournf.)

- 2 b) A porzós vir. pikkelyei veseidomuk. Porzó 12—24, ágasak. A termőseké tojásdadok, 2 viráguak. A maghon tetején áll a lepel. A fa kérge összeropedezett, ripacsos. Tenger-melléki faja az O. *carpinifolia* Scop.

Komlófa (*Ostrya* Micheli.)

- 3 a) A vir. a lombfejlődés előtt virítanak; termős vir. kis bimbóhoz hasonlítanak, porzós virágaik barkásak. A termés csonthéjas makk, mely gyűszűforma vagy csöves kopácsban ül. Közfaja a C. *Avellana* L. (l. a 14 ábrát).

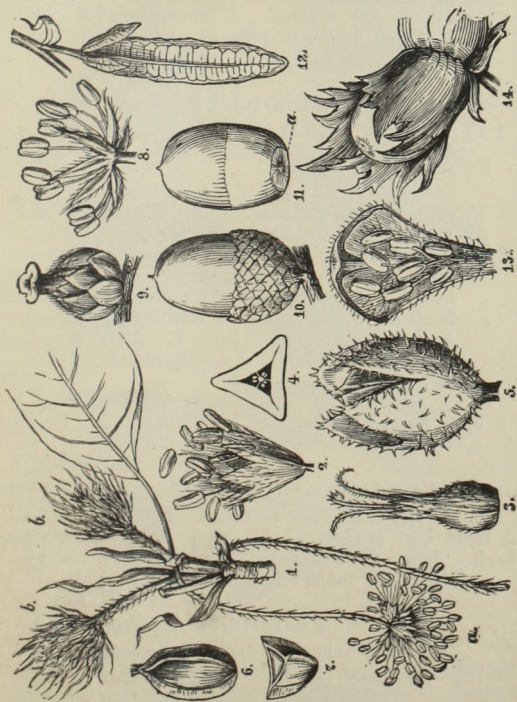
Mogyoró (*Corylus* L.)

- 3 b) A virágok a levelekkel vagy azok után fejlődnek 4
- 4 a) A termős vir. a levelek hónaljában magánosak vagy csomósak, mindegyik kopácsal van körülvéve. A kupacs számos pikkelyből áll. A sima kupacsúnak tölgy- (*Quercus*), a tuskésnek cserfa (*Qu. Cerris* L.) a neve

Tölgy-, Cserfa (*Quercus* L.)

- 4 b) A termős vir. végálló csomókban. A kupacs 4 levelű 5

5 a) A porzós barkák felegyenesedők, csomós virágokkal: ezek tövében murvák állnak. A kehely 6-osztatú. Porzó 10—20. A termős vir. a porzós vir. alján állnak vagy a lev. hónaljá-



23. kép. 1. Erdei bükkfa a) porzók b) termők 2 porzós virág. 3. termős virág. 4. a maghón keresztmetszete. 5. a termés. 6. mag. 7. ennek keresztmetszete. 8. a kocsányos tölgy porzós virága. 9. termős virága. 10. termése a terméscsészében. 11. maga a termés. 12. a gyertyánfa terméscsészéje. 13. aogyoró porzós virága. 14. termése.

ban; kelyhek 4 hasábu, 2—3 szirmu. A lev. hossz-lándzsásak, hegyesek, durván vagy szál-

kásan fűrészeseek. Miv. hazánkban a *C. sativa* Mill.

Gesztenye-fa (*Castanea Tournf.*)

- 5 b) A porzós barkák lelógók; a kehely 5—6 hasábu, porzó számos. A termős vir. 2-ként állnak egy nyélen. A lev. tojásdadok, alig kivehető fogakkal, pillásak, redősök. Közfaja *F. sylvatica* L. (l. a 23 képet.)

Bükkfa (*Fagus* L.)

56. Család. Diófa-félék (*Juglandaceae* DC.)

- 1 a) A termős vir. sok viratuak, gyér lefüggő barkákban állnak. Porzó 16—20. Diszfaja a *P. caucasica* Kth.

Szárnyas diófa (*Pterocarya* Kth.)

- 1 b) A termős vir. magánosak vagy 2—3-ként állnak rövid végálló barkákban 2

- 2 a) A porzós vir. hosszú, egyszerű, hengeres barkákban. Porzó számos. A lepel 5—6 osztatu. A termős virág leple kettős, a külső 3—5 fogu, a belső 3—4 levelü. A bibeszár majdnem hiányzik. Bibe 2. A termés az ismert dió. Közfaja s a magyarnak sz. fája. *J. regia* L.

Diófa (*Juglans* L.)

- 2 b) A porzós vir. összetett barkákban állók. Porzó 3—10. A termés 4 kopácsu dió.

Hikkori (*Carya* Nutt.)

57. Család. Mirika-félék (*Myricaceae* Rich.)

A vir. egy- vagy kétlakiak, barkákban állók. A lepel 1—6 pikkelyből áll vagy hiányzik. Porzó 2—8. A maghon 2 rekeszü két árhegyü bibével. A termés makk. Dísznövény a *M. L.*

Mirika (*Myrica* L.)

58. Család. Fűzfa-félék (*Salicaceae* Rich.)

A barkák pikkelyei épek. A leplet két mirigy helyettesíti. Porzó 1—2 (több). Bibeszár 1. bibe 2. Számos faj- és fajtában.

Fűzfa (*Salix* Tournf.)

A pikkelyek kárélyosak, hasgatottak. A lepel kórsóalaku, husos, vánkös forma. Porzó 8—12. Bibeszár 2, igen rövidek. Ágak feltűnő végrügyekkel.

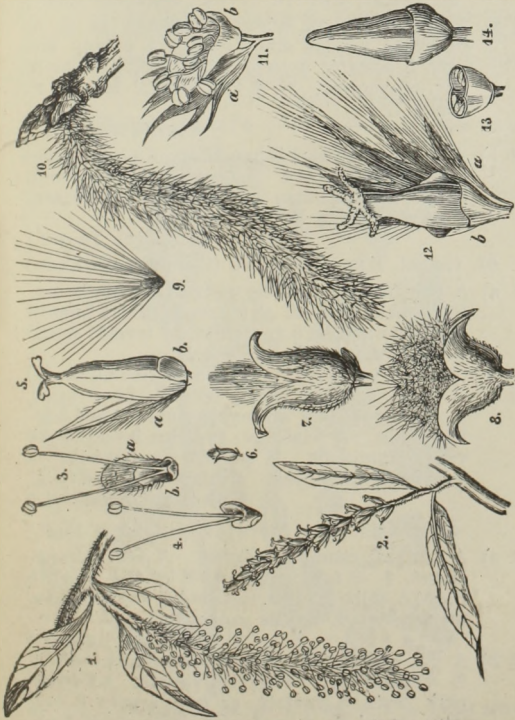
Nyárfafa (*Populus* L.)

59. Család. Csalán-félék (*Urticaceae* Endl.)

- 1 a) A vir. egy-kétlaki. A porzós viráglepel 4—5 osztatu. Porzó 4. A termős viráglepel 2 osz-

tatu. A bibe ülő gömbded. A lev. átellenesek, fűrészesek. A növény égető szőrökkel. A bevagdalt kerületes levelű az *U. urens* L., a nagy, tojásdad-lándzsás levelű az *U. major* L.

Csalán (Urtica L.)



24. kép. 1. 2. kosár kötőfűz porzós és termős barkái, 3. porzós virág a pikkelylyel (a) s a mirigygyel (b) 4. ugyanaz pikkely nélkül. 5. termős virág pikkelylyel (a) s mirigygyel (b) 6. felnyitottok. 7. u. az nagyitva. 8. u. az szóró magvakkal. 9. mag, 10. a rezgő nyárfa termős barkája. 11. a fekete nyárfa porzós virága pikkelylyel (a) és mirigygyel (b) 12. rezgő nyár termős virága. 13. maghona keresztmetszetben. 14. érett termés nagyitva.

- 1 b) A vir. egylakiak. A porzós viráglepel 4—5 osztatú; porzó 4—5. A termős viráglepel 4 fogú. A lev. váltakozók, épszelűek, égető szőrök nélkül. Közfaja a *P. erecta* M. K.

Fal-fű (*Parietaria* L.)

60. Család. Eperfa-félék (*Moraceae* Endl.)

- 1 a) A termős virágok húsos vaczokban az ú. n. serlegben vannak elhelyezve. A porzós vir. leple 3 osztatú; a termősé 5 hasábú. Bibe 3. Lev. tenyeresek, 3—4 karélyuak. Miv. a *F. Carica* L.-t.

Figefa (*Ficus* L.)

- 1 b) A termős vir. barkákban állók. A porzós lepel 4 osztatú. Porzó 4. A termős lepel 4 levelű. A lev. kiharapodtan vagy öblösen karélyosak, Kultivált faja a *M. alba* L.

Eperfa (*Morus* Tournf.)

61. Család. Kender-félék (*Cannabaceae* Endl.)

- 1 a) A szár felfutó. Termős virágzata tobozforma. leple pikkelyforma. A porzós végálló s hónalji bugákban; leple 5 osztatú vagy levelű; porzó 5. Honi faja a *H. Lupulus* L.

Komló (*Humulus* L.)

- 1 b) A szár egyenes, nem felfutó. Lev. ujjas, 5—9 szárnyú; a szárnyak csúcsaik felé keskenyedők. A felső lev. gyakran 3-szárnyuak vagy osztatlanok. A porzós vir. bugásak; a termősöké csomósak. Közfaja a *C. sativa* L.

Kender (*Cannabis* L.)

62. Család. Szilfa-félék (*Ulmaceae* Endl.)

- 1 a) A virágzat csomós, végálló. A lep. harangidomú, 4—5 fogú, ritkán 3—8 hasábú, alulálló Porzó 5, bibe 2. Lev. tojásdadok vagy visszastojásdadok. A termés szárnyalt.

Szilfa (*Ulmus* L.)

- 1 b) A vir. magánosak, a lev. hónaljában állók. A virágok egy- vagy kétivaruak. A kétivaruak leple 5 osztatú, az egyivaruaké 6 osztatú; porzó 6. Lev. ferdék, tojás-lándzsások. A termés csontbogyó. Miv. a *C. Tournefortii* Lamb., elvadult a *C. australis* L.

Ostorfa (*Celtis* Tournf.)

63. Család. Boglárfa-félék (*Platanaceae* Letish.)

Levél tenyeresen öblös vagy tenyeresen hasadt lemezű. A fa kérge fehéresbarna s nagy paizsokban lepattogzó. Kultivált faja a *Pl. occidentalis* L

Boglárfa (*Platanus Tournf.*)

64. Család. Borzhinár-félék (*Ceratophyllaceae* Gray).

Vízbe merült növények, száruk s ágaik bütökösen ízültek, örvös állású levelekkel, fonalidomúsallangokkal. A vir. egyenként a levelek hónaljában ülők.

Borzhinár (*Ceratophyllum* L.)

65. Család. Göcsfű-félék (*Polygonaceae* Juss.)



25. kép. 1. Pohánka. 2. bimbója, 3. virága. 4. u. az a lepel nélkül. 5. porzó. 6. termő hosszmetzetben. 7. termés. 8. mag. 9. u. annak keresztmetzete. 10. csíra. 11. a sóska termése a lepelletel 12. u. ennek hosszmetzete. 13. u. ennek keresztmetzete. 14. *Polygonum convulvulus* termése keresztmetzetben.

1 a) A lepel 4—5 hasábú, legalább belül színes. Porzó 5—8. Bibeszár 2—3. A bibék gömb-

idomuak. Gyakori faja a *P. aviculare* L.
S miv. a *P. Fagopirum* L. Pohánka.

Göcsfű (*Polygonum* L.)

- 1 b) A lepel 4 levelű vagy osztatú. Porzó 6—9. 2
2 a) A lepel 4 levelű vagy 6 osztatú. Porzó 6
vagy 9. Havasainkon előforduló faja az
O. digyna L.

Savaska (*Oxyria* Hill.)

- 2 b) A lepel 6 osztatú. Bibeszár 3 3
3 a) A lepel czimpái egyenlőtlenek, a 3 nagyobb
simul a terméshez Porzó 6. A bibe 3 s
ecsetformán hasogatott.

Lórom. Sóska (*Rumex* L.)

- 3 b) A lepel czimpái egyformák. Porzó 9. Bibe-
szár 3 (2—4). Disznővény *R. Rhaponticum* L.
Rebarbara (*Rheum* L.)

66. Család. Libatopp-félék (*Oleraceae* Endl.)

- 1 a) A lepel száraz hártyás. A vir. egylakiak,
csomókban vagy fürtökben állók. Közfaja az
A. retroflexus L.

Amaránt (*Amaranthus* L.)

- 1 b) A lepel más 2
2 a) A szár cikkes, levéltelen, kopasz. A vir.
végálló, húsos füzérben. Porzó 1—2. Honi
faja a *S. herbacea* L.

Só-mócsing (*Salicornia* L.)

- 2 b) A szár nem cikkes 3
3 a) A lev. fonalalakuak, szálasak, félhengeresek,
vonalasak vagy lándzsás-vonalasak, ez utóbbi
esetben épek és sem nem mirigyeseek, sem
nem molyhosak 4
3 b) A lev. lándzsásak, legalább az alsók hosszú-
kásak, tojásdadok, visszás-tojásdadok, 3 szö-
gűek, dombidomuak vagy szárnyasan öblö-
sek 10
4 a) A lev. szálkás- vagy tövishegyűek. A vir.
levél hónaljia, magánosak 5
4 b) A lev. nem ilyenek, de kihegyezettek. A vir.
2—3-ként, vagy csomosan állók a levelek
hónaljában 7
5 a) A levél szálas vagy lándzsás-szálas, és 1 erű,
valamint a murváskodó levelek is. A termés
lapos s hátán domborodott. Lepel 2 levelű
vagy hiányzik

Poloskamag (*Corispermum* L.)

- 5 b) A levél árforma, félhengeres vagy fonalforma.
A termés hengeres vagy pogácsaforma. A
lepel 5 levelű 6



26. kép. 1. Spenót porzós virágzata. 2. porzós virág. 3. termős virágzat. 4. termős virág. 5. termő. 6. termés. 7. u. annak hossz-metszete (nagyítva). 8. Salsola kali. 11. ennek virága a fedő levelekkel. 12. u. az a fedőlevelek nélkül. 13. termő 3 porzóval. 14. éretlen mag. 15. érett mag. 16. u. az megnagyítva, lepellevelék nélkül. 17. csira.

- 6 a) A levél 3 élű s árforma, szálkavégű. A
lepel 2 hártvás murva által van környezve. A
termés hengeres s magrejtője a csúcsán kis

kupakkal van ellátva. Porzó 3. Közfaja a *P. arvense* L.

Torzon (*Polycnenum* L.)

- 6 b) A levél fonalforma, félhengeres vagy árforma s tüskevégű. A termés pogácsaformájú, mely lepellet körül van véve. Porzó 5. Közfaja a *S. kali*. (l a 26 képet.)

Bondor (*Salsola* L.)

- 7 a) A növény meztelen. A levél pozsgás s félhengeres. A lepel 5 osztatú. Tenger melléki fajunk a *S. maritima* Dumort.

Sutlap (*Suaeda* Forsk.)

- 7 b) A növény szőrös vagy legalább a levelek pillás szőrűek 8

- 8 a) A lepel több levelű (3 levelű) Porzó 3. A vir. a murváskodó levelek honaljában egyenként állók s füzért alkotók. A füzér odasimuló szőröktől szőrös. Hazai fajunk a *P. triandra* Pall.

Petrosimonia (*Petrosimonia* L.)

- 8 b) A lepel 1 levelű s 4—5 hasábu. Porzó 4—5 9

- 9 a) A lepel harangforma s 4 hasábu, kettő nagyobb. Porzó 4. A termés hosszában lapított. Alföldünk faja a *C. orata* W. K.

Szikör (*Camphorosma* L.)

- 9 b) A lepel 5 hasábu, a hasábok toldalékkal vannak ellátva. Porzó 5. A termés pogácsa formán lapított.

Seprőfű (*Kochia* Roth.)

- 10 a) A virágok egyivaruak 11

- 10 b) A virágok kétivaruak 12

- 11 a) A szár belül üres. A levelek tojásdadok vagy lándzsásak. A porzós virág leple 4 osztatu, a termőse 2—3 hasábu. Bibe 4. (l. a 26 képet.)

Spenót (*Spinacia* Tournf.)

- 11 a) A szár tömör. A levelek szálasak, ép vagy fogas élűek. A porzós vir. leple 3—5. Porzó 3—5. A termős virág leple összenyomott, 2 osztatu. Bibe 2.

Paréj (*Atriplex* L.)

- 12 b) A maghon a lepel husos alapjába van benőve. A bibe tojásdad vagy lándzsás. Az 5 porzó husos korongon áll. Számos fajtában termesztett faja a *B. vulgaris* L.

Czékla (*Beta* Tournf.)

- 12 b) A maghon szabad 13

- 13 a) A lepel 3—5 osztatú. Termése álbogyó. A lev. 3-szögűek, majdnem dárdásak.

Eper-paréj (*Blitum* L.)

- 13 b) A lepel 5 osztatu vagy hasábu, elvirágzás után hártvás. Laboda.

Libatopp (*Chenopodium* L.)

67. Család. Szegfű-félék. (*Caryophyllaceae* Fenz.)



27. kép. 1. *Dianthus deltooides*. 2. a virág alaprajza. 3. virág hosszában felmetszett kehelylyel. 4. szirom egy porzóval. 5. a termő hosszmetsetben. 6. nyitott tok. 7. a mag hosszmetsete, 8. szappanfűmagja.

- 1 a) A pártá hiányzik. A kehely 5 hasábu. Porzó 5—10. Bibeszár 1 2. Lev. átellenes és páhátlan. A termés szütyő.

Szeklár (*Scleranthus* L.)

- 1 b) A pártá meg van, ritkán hiányzik, de akkor a többiben nem egyező 2

- 2 a) A kehely 2 hasábu vagy levelű 3

- 2 b) A kehely 4—5 fogu vagy levelű 4

- 3 a) A kehely 2 hasábu, széle lehulló. Szirom 5. Porzó 8—15, aljukon sokszor összenőve. A tok körös-körül felpattanó, sokmagvu. Közfaja a *P. oleracea* L.

Porcsin (*Portulaca* L.)

- 3 b) A kehely 2 levelű, maradó. A pártá tölcseridomu, egy, aljáig érő hasadékkal, széle egyenlőtlen, 5 osztatu. Porzó 3—5. A tok 3 kopácsu, felnyiló, 2—3 magvú.

Monti-fű (*Montia* L.)

- 4 a) A lev. hártvás pálhákkal 5

- 4 b) A leveleknek nincs pálhájuk 8
- 5 a) A lev. látszólag örvszerű elhelyezéssel. A
kehely 3 levelű 6
- 5 b) A lev. átellenesek 7
- 6 a) A lev. átellenesek, pálhások, A szirmok a
kelyhen állnak. Honifaja a *P. tetraphyllum* L.
Polcsa (*Polycarpon* Löffl.)
- 6 b) A lev. örvös állásuak, apró pálhákkal. A
szirmok a vaczkon állnak.
Csibehur (*Spergula* L.)
- 7 a) A 2 bibeszár igen rövid vagy hiányzik. A
pálhák aprók, tojásdadok.
Porczika L. (*Herinaria* L.)
- 7 b) Bibeszár 1, két hasábu. A pálhák nagyok,
széles tojásdadok, ezüst fehérek.
Aszgallér (*Paronychia* Tournf.)
- 8 a) A kehely összehajtott levelű, 4—5 fogú, ritkán
4—5 hasábu, csöves 9
- 8 b) A kehely szétvált levelű 16
- 9 a) A kehely nagyobb a szirmoknál, ezek sokszor
hiányzanak. Apró havasi cserje. Ch. *sedoides* L.
Cherler-fűve (*Cherleria* L.)
- 9 b) A kehely kisebb a pártánál 10
- 10 a) Bibeszár 2 11
- 10 b) Bibeszár 3—5 13
- 11 a) A kehely alján pikkelyekkel, hengeridomu.
A szirmok rögtön körömbe keskenyedők.
Sokfaj- és válfajban. (l. a 27 képet.)
Szegefű (*Dianthus* L.)
- 11 b) A kehely alján pikkelyek nélkül. A mag
veseidomu 12
- 12 a) A kehely száraz csikokkal ellátott, rövid, bő.
A szirmok lassanként körömbe átmenők.
Derczefű (*Gypsophyla* L.)
- 12 b) A kehely puha s fűnemű, hengeres. A szirmok
mellék pártával. Honifaja *S. officinalis*.
Szappanfű (*Saponaria* L.)
- 13 a) Bibeszár 3 14
- 13 b) Bibeszár 5 15
- 14 a) A kehely nagy, medence harangidomu. 5
hasábu. A szirmok egymástól messze állók,
2 hasábuak, aljukon 2 foggal. A termés 2
rekeszű bogyó. A szár kapaszkodó. Honifaja
a *C. bacciferus* L.
Kukuba (*Cucubalus* Tournf.)
- 14 b) A kehely csöves, hengeres vagy hasas, 5 fogu.

A szírom osztatlan vagy karélyos. A termés
6 foggal nyíló tok.

Szilene (Silene L.)

- 15 a) A szírmok 2—4 hasábuak.

Mécsvirág (Lychnis DC.)

- 15 b) A szírmok osztatlanok. Közfaja az A. Githago L.
Konkoly (Agrostema L.)

- 16 a) Bibeszár 2—3 17

- 16 b) Bibeszár 5 21

- 17 a) A szírmok épek vagy kissé karélyosak. Porzó
8—10 18

- 17 b) A szírmok fogasak vagy 2 hasábuak vagy
osztatuak 20

- 18 a) A levelek áralkuak. A tok 3 kapácsu.
Ludhur (Alsine Wahl.)

- 18 b) A levelek szélesek 19

- 19 a) A kehely valamivel hosszabb a pártánál. A
levelek körülbelül 5 cm.-nyiek. A mag függé-
lékes. Közfaja M. trinerva Clairv.

Csitre (Moehringia L.)

- 19 b) A kehely $1\frac{1}{2}$ -szer hosszabb a pártánál. A
levelek 0.5 cm.-nyi hosszúak. A mag nem
függelékes. Közfaja az A. serpyllifolia L.

Homokhur (Arenaria L.)

- 20 a) A szírmok fogasak. Porzó 3—5. Honifaja a
H. umbellatum L.

Olocsán (Holosteum L.)

- 20 b) A szírmok 2 hasábuak vagy 2 osztatuak.
Porzó 10.

Csillaghur (Stellaria.)

- 21 a) A szírmok épek 22

- 21 b) A szírmok karélyosak vagy osztottak 23

- 22 a) Szára heverő vagy felemelkedő. A kehely
4—5 levelű, a pártá 4—5 szírmu. Porzó
4(5—10). A pártá néha hiányzik. Közfaja a
S. procumbens L.

Szaggán (Sagina L.)

- 22 b) Szára egyenes. Kehely 4 levelű, a pártá 4
szírmu. Porzó 4.

Mönch-füve (Moenchia Ehrh.)

- 23 a) A szírom 2 hasábu. A tok hengeres vagy
hengeres kupforma, 6—10 foggal nyíló.
Bíbenyél 3—5.

Madárhur (Cerastium L.)

- 23 b) A szírom 2 osztatu. A tok tojásdad s gyöngén
5 szögletű, 5 kopácsu s kopácsai 5 hasábuak.
Bíbenyél 5. Közfaja a M. aquaticum Fr.

Lágyoda (Malachium Fr.)

68. Család. Sóskafa-félék (Berberidaceae Vent.)

- 1 a) A kehely 6 levelű, a pártá 6 szirmu. Porzó 6.
A termés bogyo. Cserjék 2
1 b) A kehely 4 levelű, a pártá 6 szirmu. Porzó 4.
A termés tok. Fűnemű növény. D sznővény,
mely itt-ott elvadul E. alpinum L.

Pótaal (Epimedium L.)

- 2 a) A szirmok alján belül 2 mirigygyel. A bogyo
2 magvú. A lev. egyszerűek, osztatlanok. Honi-
faja a B. vulgaris L.

Sóskafa (Berberis L.)

- 2 b) A két mirigy hiányzik. A bogyo 3—9 magvu.
A lev. szárnyaltak. Díszcserje M. aquifolium
Nutt.

Mahóni-fa (Mahonia Nutt.)

69. Család. Magnolia-félék (Magnoliaceae DC.)

- 1 a) A pártá 6—8 szirmu. A porhon befelé vagy
oldalvást felnyiló. A termők egy tartó körül
csoportosulnak. A levelek épek.

Magnolia (Magnolia L.)

- 1 b) A pártá 6 szirmu, harangidomu. A porhon
kifelé felnyiló. A levelek karélyosak. Díszfa
L. tulipifera L.

Tulipánfa (Liriodendron L.)

70. Család. Kehelyviráguk (Calycanthaceae Lindl.)

Cserjék osztatlan, átellenes levelekkel. Kehely-
levelei és szirmai számosak, egymásba lassan
átmenők, hasonlókép mennek át a szirmok porzókká.
Porzó számos. Díszcserje. C. floridus L.

Fűszercserje (Calycanthus L.)

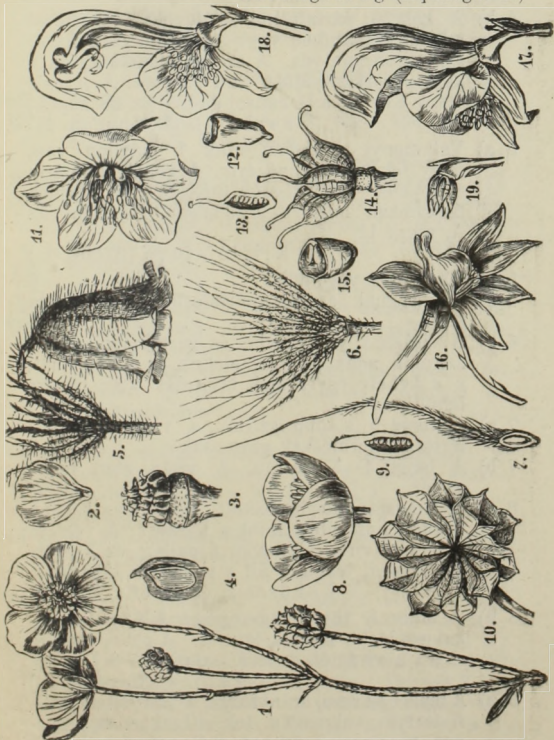
71. Család. Boglárka-félék (Ranunculaceae Juss.)

- 1 a) A virág sarkantyús vagy rézarányos 2
1 b) A virág nem sarkantyús, szabályos 5
2 a) A virág szabályos 3
2 b) A virág rézarányos 4
3 a) A kehely 5 levelű, sárgás, a levelek a keskeny
pártaszirmoknál nagyobbak és tövös hártya-
forma sarkantyúval vannak ellátva, ezek a
tőkocsánhoz simulók. Apró növényke szálas
levelekkel. Közfaja a M. minimus L.

Mizura (Myosurus L.)

- 3 b) A szirmok jókora tölcéséres sarkantyúval legörbülők és a lapos szíromforma kehely levelekkel váltakoznak. Nagyobb, élő növények kétszeresen hármassal. Közfaja az A vulgaris L.

Harangvirág (*Aquilegia L.*)



28. kép. *Ranunculus acris*. 2. szirma. 3. termők a vaczokkal. 4. maghónak hosszmetsete. 5. *Anemone pratensis*. 6. termése. 7. termésének hosszmetsete. 8. a gólyahir virága a maghónának hosszmetsete. 10. termés. 11. Hunyor (*Hel. viridis*) virága. 12. egy szirma. 13. egy maghónának hosszmetsete. 14. termés. 15. az ennek keresztmetsete. 16. a szarkaláb virága. 17. a sisak-virág virága. 18. u. az hosszmetsetben. 19. u. annak termőtája.

- 4 a) A kehely pártáforma sarkantyú nélkül, a pártá 5 szirmu, hátsó szirma sisak vagy csuklyaforma, melyben 2 mankóforma hosszú körmű elsatnyult pártaszirom rejtőzik. A termés tüsző. (l. a 28. képet.)

Sisakvirág (*Aconitum Tournef.*)

- 4 b) A kehely pártáforma, 5 levelű s a hátsó szirma sarkantyús vagy 4 szirmú és 2 hátsó szirma sarkantyús. A szirmok sarkantyúja a kehely sarkantyújába van elrejtve. A termés tüsző. Közfaja a *D. consolida* L. (l. a 28. képet.)

Szarkaláb (*Delphinium* L.)

- 5 a) Valamennyi virágban csak 1 maghonn van, mely fekete bogyóvá érik. A kehely és pártá 4 levelű. A virágok fürtösek. A levelek 3-szorosan hármasszabdolású. Honifaja az *A. nigra* L.

Kristóf-fűve (*Actaea* L.)

- 5 b) Maghonn 2 vagy több 6

- 6 a) A virágnak csupán pártáforma színes leple van 7

- 6 b) A virágnak van kelyhe és pártája, jóllehet a szirmok néha jelentéktelenek és pilisformák s a kehely egyeseknél kivirulás után hamar lehull 17

- 7 a) A lepel 5 s több szirmu, a virág alatt gallérral. A terméskék számosak 8

- 7 b) A lepel 4—5 szirmu. A virág alatt nincs gallér 9

- 8 a) A bibeszár meghosszított, bozontos, később sokkal hosszabb, mint a termés. A végálló magános virág alatt van a gallér; ez 3 ujjasan osztott levélből áll s a bimbót takarja.

Kökörcsin (*Pulsatilla Tournef.*)

- 8 b) A bibeszár rövid vagy egészen hiányzik, sokkal rövidebb mint a termés. A gallér messze el áll a virágtól, murvai száma 1—8.

Pápics (*Anemone* L.)

- 9 a) A lepel 5 szirmu, aranyárga, nyeles, pilisenincs. A termés sokmagvú tok. Gyakori faja nedves, mocsaras helyeken a *C. palustris* L.

Gólyahír (*Caltha* L.)

- 9 b) A lepel 4—8 szirmú. A pártát nyeles pilisek képezik 10

- 10 a) A virág sárga, zöldes vagy verhenyes 11

- 10 b) A virág másszínű 16

- 11 a) A levél többnyire csak tölevél és ölbefogottan vagy tenyeresen osztott.

Hunyor (*Helleborus Tournf.*)

- 11 b) A levél másféle vagy a virág sárga . . . 12
 12 a) A szár tőkocsán, egyvirágú, levélféle gallérral van övezve. A gallér és a levelek szálal sallangokra beszabdaltak. A kehely sárga, 5—8 levelű. Hazánk délibb vidékeinek faja az *E. hiemalis* L.

Téltemető (*Eranthis Salisb.*)

- 12 b) A szár leveles . . . 13
 13 a) A vir. sárga, a kehely 5 vagy sok szirmu. Közfaja a *T. Europaeus* L.

Torolya (*Trollius* L.)

- 13 b) A virág földes, fehér, kékes vagy veres . . . 14
 14 a) A lev. átellenesek. A virág lilás, ritkán fehér. A szár cserjés. *Atragene alpina* L. (= *Clematis alpina* L., havasi faj) vagy dudvás *Cl. integrifolia* L.

Bércse (*Clematis* L.)

- 14 b) A lev. váltogatók. A növény dudvás . . . 15
 15 a) A tő és szár lev. hármasan szabdalnak és hártás szálhájuak. A szirmok rövid körömmel, aljukon csövesek, egyajkuak, hamar lehullók. A porzósál fonalas. Közfaja az *I. thalictroides* L.

Galamó (*Isopyrum* L.)

- 15 b) A lev. szálal sallanguak és pálhátlanok. A kehelyszirm lemeze jókora, nyélbe keskenyedő. Közfaja a *N. arvensis* L.

Kandilla (*Nigella* L.)

- 16 a) A lev. átellenesek, felfutó cserjék (Iszalag) vagy kórós növények l. fent.

Bércse (*Clematis* L.)

- 16 b) A lev. váltogatók. A termés bordás vagy 3-szegletes makkocská, forgó és csőr nélkül.

Virnánecz (*Thalictrum* L.)

- 17 a) A vir. füzérforma fürtökben. A kehely 4-levelű és hullatag. A pártá 4 szirmu. Termés 2—5, tűszőforma s kovadó. A levél háromszorosán hármas szabdalású. Közfaja a *C. foetida* L.

Poloskavész (*Cimicifuga* L.)

- 17 b) A virágzat és a vir. másfélék . . . 18
 18 a) A szirmok kifejedtek és hosszabbak a kehely leveinél . . . 19
 18 b) A pártát képviselő levelké gyakran elformálódottak, csövesek, 2 ajkuak s aprók . . . 22

- 19 a) Sziromtöve mézgödörrel, mely nyitott vagy apró pikkelylyel van fedve 20
- 19 b) A szirom töve mézgödör nélkül 22
- 20 a) A vaczok hengeres. A szirom mézgödre pikkelylyel fedett. Egynyári, apró növényké, tenyeresen szabdalt szálas sallangu levelekkel.
Fuláncs (*Ceratocephalus* Mönch.)
- 20 b) A vaczok félgömbös vagy kúpos 21
- 21 a) Vízben fejlődő növény fehér szirmokkal, melyek töve sárga; mézgödörök fedetlen.
Batrachium Du Mort.
- 21 b) Szárazföldi növények vagy ha mocsarakban fordulnak elő, akkor vir. sárgák.
Boglárka (*Ranunculus* L.)
- 22 a) A kehely 3 levelű. A tőkocsán 1 virágú. A tőlev. bőrfélék és 3 karélyuak. Közfaja a *H. triloba* Chaix.
Májfű (*Hepatica* Dillen.)
- 22 b) A kehely 5 levelű 24
- 23 a) Maghon 2—5. A levél 1—2 szeresen hármas. A gyökér gumóforma rostokat eresztő s élő.
Bazsa-rózsa (*Paeonia* L.)
- 23 b) Maghon és termés számos. A levél szálas vagy vékony sallangokra szabdalt.
Hérics (*Adonis* Dill.)
72. Család. Vízitündér-félék (*Nymphaeaceae* Sal.)
- 1 a) A kehely 4 levelű. A szirmok mézgödöröske nélkül, fehérek. A porzók aljukon a maghonnal összenőttek. Főfaja a *N. alba* L. Váradon van a *N. thermalis* DC.
Vízitündér (*Nymphaea* L.)
- 1 b) A kehely 5 levelű. A szirmok hátukon mézgödöröskevel, sárgák. A porzók teljesen szabadok. Honi faja vizeinkben *N. luteum* Smith.
Tavirózsa (*Nuphar* Smith.)
73. Család. Mák-félék (*Papaveraceae* Juss)
- 1 a) A porhonok szabadok. A párta szabályos (*Papaveraceae*) 2
- 1 b) A porhonok két csomóba vannak összenőve. A párta részarányos (*Fumariaceae*) 5
- 2 a) A kehely egylevelű sipkaalakú. A bibe 4 osztatú. A tok igen hosszú, becőalakú. A taj sárgás. Disznővény. *E. californica* Lindl.
Esholcz-fűve (*Escholtzia* Cham. et Schld.)
- 2 b) A kehely 2 levelű s lehulló 3

- 3 a) A vir. pirosak, ibolyaszínűek vagy fehérek. A bibe sokvirágú. A tok gömbidomú, tojásdad (mákfej), többrekeszű. A tejnedv fehér. Kerti mák *P. somniferum* A.; a mezőn gyakori a pipacs *P. Rhoeas* L.

Mák (*Papaver* L.)

- 3 b) A vir. sárgák, ritkán pirosak. A bibe 2 karélyú 4



29. kép. 1. Fecskefű. 2 termője 3. ennek hosszmetsete. 4. mag. 5. ennek hosszmetsete. 6. u. annak hosszmetsete. 7. a pipacs tokja keresztmetsetben: 8. keltike virága. 9. ennek porzóí és termőí. 10. Füstike termőjének hosszmetsete.

- 4 a) A virágzat ernyős. A tok beczőforma egyrekeszű, alulról felfelé nyiló. A növény minden ízében narancs-sárga tejnedvű. Közfaja a Ch. majus L. Vérehulló fecskefű. (l. 29. képen 1 ábrát.)

Fecskefű = Gódircz. (*Chelidonium* L.)

- 4 b) A vir. magánosak, levélhómaljiak. A tok két álrekeszszel, felülről lefelé nyíló.

Szarvasmák (*Glaucium Tournf.*)

- 5 a) A külső szirmok közül csak egy van ellátva sarkantyúval 6

- 5 b) Mind a két külső szirmnak van sarkantyúja, mi által az egész szívhez hasonlít. Termése 2 kopácsu. Mivelik a *D. spectabilis* DC.

Szivvirág (*Diclytra* DC.)

- 6 a) A lev. hármaskak vagy kétszer szárnyaltak. Termése hosszukás, 2 kopácsu, sokmagvu, becőalakú tok (l. a 29 képet).

Keltike (*Corydalis Vent.*)

- 6 b) A lev. kétszer szárnyalt. A termés egymagvu, fel nem nyíló gömbölyded tok. Közfaja a *F. officinalis* L. (l. a 29 képet)

Füstike (*Fumaria Tournf.*)

74. Család. Keresztes-virágúak (*Cruciferae* Juss.) (l. a 30 képet).

- 1 a) A párta szirmai mindenik virágban különböző nagyságúak, fehérek, vöröslők.

Pórmustár. (*Iberis* L.)

- 1 b) A szirmok megközelítőleg egyforma nagyk 3

- 1 c) A szirmok hiányzanak 2

- 2 a) A termés visszás háromszögű táská. A kopácsok hártvásélűek. Közfaja a *B. pastoris* Wigg.

Táska (*Bursa* Wigg.)

- 2 b) A táská tojásdad. A kopácsok éleltek. Közfaja *L. rudérale* L.

Borsika (*Lepidium* L.)

- 2 c) A táská szálas közfaja *C. impatiens* L.

Torma-fű (*Cardamine* L.)

- 3 a) A porzósálak szálasak vagy szalagosak, fogak nélkül. 8

- 3 b) A porzósálak függelékekkel 4

- 4 a) A porzók térdesek, fogasak. A táská elül kivágott. A túlevelek rózsásak, visszás tojásidomuak, szálasak, vastagadók, kékes befutással. Honi faja az *A. saxatile* R. Br.

Nyilfonal (*Aethionema* R. Br.)

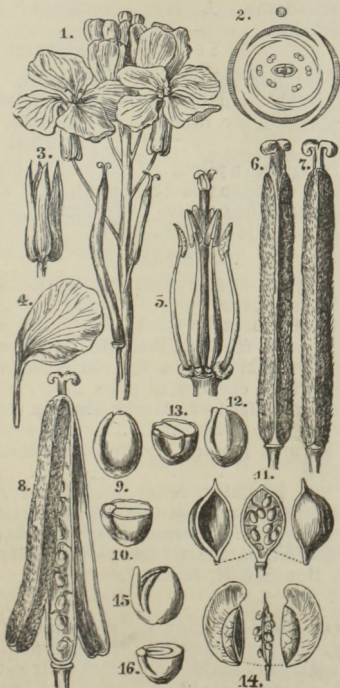
- 4 b) A porzók pikkely v fonalidomu függelékekkel; nem térdesek 5

- 5 a) A szirmok elül kimetszettek, fehérek. Csak a rövidebb porzók vannak egy-egy foggal ellátva. A táská tojásidomu, finom csillag szőrökkel. A lev. visszás hossz-tojásdadok, a felsők

lándzsások, sűrűen csillagszőrökkel megrakva.
Honifaja a *F. incana* R. Br.

Hamuka (*Berteroa* L.-*Farsetia* R. Br.)

5 b) A szirmok elül nincsenek kimetszve . 6



30. kép. 1. Sárga viola. 2. a virág alaprajza. 3. kehely. 4. egy szirm. 5. porzó és termő. 6. becző elül. 7. u. az oldalvást. 8. u. az felkopácsosodva. 9. mag. 10. u. ennek keresztmetszete. 11. *Camelina sativa* beczőkéje. 12. magva 13. keresztmetszete. 14. *Thlaspi arvense* beczőkéje. 15. *Brasica nigra* csirája. 16. ennek keresztmetszete.

6 a) A virágyszár többnyire levéltelen, rózsásan álló tőlevelekből kiemelkedő. A porzók belül tarka pikkelylyel vannak ellátva. A szirmok fehérek. A táskák körded vagy visszahajló tojásforma. *T. nudicaulis* Br.

Tiszdal-füve (*Teesdalia* R. Br.)

- 6 b) A virágszár leveles 7
 7 a) A szirmok sárgák. Valamennyi vagy csak csak a külső porzók szála fogasalaku függeléssel. A táskák körkörös vagy visszahajló tojásforma, lencseidomú. A lev. osztatlanok, csillagos szőrökkel.

Ternye-fű (*Alyssum Tournf.*)

- 7 b) A szirmok fehérek v. lilaszínűek. Csak a hosszabb porzók szalagosak, jelentéktelen fogakkal. A lev. osztatlanok, kopaszak, kékesek.
 Nyílfa (l. fent.)

- 8 a) A maghón nyélt. A szirmok ibolyásak. A becső laposan összenyomott. Az alsó lev. hosszunyelűek, szív- tojásformák, éles fogakkal. Honifaja a *L. annua* L.

Lapczyk-fű (*Lunaria* L.)

- 8 b) A maghón nem nyélt 9
 9 a) A termés becső 10
 9 b) A termés becsője (táska) 36
 10 a) A szirmok fehérek, ibolyásak, vagy sárgások, de ez utóbbi esetben ibolyás erezzel . . . 11
 10 b) A szirmok egészen sárgák 26
 11 a) A szirmok fehérek, sárgák, ibolyás vagy fekete erezzel 12
 11 b) A szirmok fehérek, ibolyásak, kékesek, erezzel nélkül 14
 12 a) A szár bozontos. A lev. osztatlanok, majdnem épszelűek, az alsók tojás kerületek, nyélbe keskenyedők. A szirmok hosszukásak, körömbé végződők, sárgás zöldek barnás ibolya erezzel. Honifaja *H. tristis* L.

Estike (*Hesperis* L.)

- 12 b) A szár kopasz vagy szétszórt merev szőrökkel. A lev. osztottak. A szirmok halvány sárgák vagy majdnem fehérek sötét erezzel . . 13
 13 a) A szirmok sárgások vagy fehérek fekete ibolyás erekekkel. A bibeszár kupidomú. A lev. félbe szárnyaltak hossztojásdad vég czimpákkal; a felső lev. egyszerűbben osztottak. Kultivált faja *R. sativus* L.

Retek (*Raphanus Tournf.*)

- 13 b) A szirmok fehér sárgások, barna-ibolya erezzel. A bibeszár kétélű csőrrel; a bibe-korályok egymáson fekszenek. A lev. félbe szárnyaltak, a czimpák hossz-lándzsásak, kissé

kiöblösödettek, fogazottak. Kultivált faja az *E. sativa* Lamb.

[Eruka (*Eruca* Tournf.)

- 14 a) Az alsó vagy valamennyi levél összetett, különféleképp osztottak, azaz páratlanul szárnyalt, osztott vagy hármask; az osztatok nyé'be keskenyedők 15
- 14 b) Az alsó lev. félbeszárnyaltak vagy valamennyi osztatlan, gyakran mélyen fogazottak. A levélnyelek pálhái szélesek 20
- 15 a) A felső lev. honaljaikban kellő rügyekkel. Az alsó lev. páratlanul szárnyaltan metszetek, lándzsás, egyenlőtlenül fűrészelt metszetekkel. A szirmok halvány lilaszínűek. A tőke kúszó, húsos, számos apró pikkelyvel fedett *D. bulbifera* L.

Foganótt-fű (*Dentaria* Tournf.)

- 15 b) A szár levelei kellő rügyek nélkül 16
- 16 a) A lev. hármaskak vagy háromosztatuak 17
- 17 b) A lev. közül az alsók páratlanul szárnyaltan osztottak vagy szárnyaltak 18
- 17 a) A szár alul kopasz. Csak a virágfürt alatt egy örv, mely nyélt 3 metszetű levelekkel van ellátva; metszeteik hossz-lándzsásak, egyenlőtlenül fűrészeltek. *Dentaria enneaphylla* L.

Foganótt (*Dentaria* Tournf.)

- 17 b) Az alsó lev. hosszunyelűek, hármaskak, a levélkéek vállba ékidomuan keskenyedők. A szirmok fehérek. *C. trifolia* L.

Torma-fű (*Cardamine* Tournf.)

- 18 a) A szár levelei pálhák nélkül

Torma-fű (*Cardamine* Tournf.)

- 18 b) A szár levelei pálhacsövekkel 19
- 19 a) A szirmok igen keskenyek, fehérek. A beczők szálas-lándzsások. A gyökér orsóidomu, többnyire 1 évi. A felső lev. szárnyai többnyire hosszukásak. *C. impatiens* L.

Torma-fű (*Cardamine* Tournf.)

- 19 b) A szirmok fehérek. A beczők kissé felfelé görbültek, hosszukásak. A szár felegyenesedő, alul gyökeredző. A szár levélszárnyai ferde, ékidomuak. Kopasz vízínövények. *R. nasturtium* Scop.

Zsázsa (*Roripa* Scop.)

- 20 a) A bibe karélyos, 2 karélya egymáshoz simulók. A szirmok lilaszínűek 21

- 20 b) A bibe fejese, korongidomú vagy 8 szétálló karélylyal 22
- 21 a) A bibe karélyai oválisak. A szirmok lilaszínűek, lemezük széles visszás tojásdad, körömbbe rögtön végződő. A porzók szalagosak. A kocsánok hosszabbak a kehelynél. A lev. fogasak vagy épek, alul félbeszárnyaltak. l. fent 12.

Estike (*Hesperis* L.)

- 21 b) A bibe karélyai kihegyezettek; a bibe ennél fogva kúpidomú. A porzósálak fonalasak. A szirmok visszás tojás-hosszúdadok, lilaszínűek. A kocsánok többnyire rövidebbek mint a kehely. A lev. hossz-lándzsásak, az alsók fogazottak és nyéleltek.

Malkolm-fűve (*Malcolmia* R. Br.)

- 22 a) Az alsó lev. nyéleltek, veseformák vagy szív-idomuan kerekdedek; a felsők szív-tojás-idomuak vagy háromszögűen kihegyezettek, egyenlőtlenül öblös-fogazottak. Foghagymaszagu növények. Közfaja az *A. officinalis* Andrz.

Foghagyma szagú-fű (*Alliaria* Andrz.)

- 22 b) A lev. másképen vannak alakulva, osztatlanok, épek, fogazottak vagy félbeszárnyaltak 23
- 23 a) A szár lev. aljukon szív- vagy nyílidomuak 24
- 23 b) A szár lev. aljukon nem ilyenek 25
- 24 a) A becző lapos vagy összenyomott. A szirmok fehérek, lilaszínűek vagy fehérek.

Ikrapi (Arabis L.)

- 24 b) A becző teljesen négyélű. Szirmai fehérek. Szegecs (*Erysimum* L.)

- 25 a) A szirmok fehérek vagy zöldes-sárgák. A magrügyek és magvak egy sorban. l. fent 24.

Ikrapi (Arabis L.)

- 25 b) A szirmok fehérek vagy sárgás-fehérek. A magrügyek vagy a magvak 2 sorban elhelyezvők. Honi faja *T. glabra* L.

Toronyszál (*Turritis* Dill.)

- 25 c) A szirmok sárgák. A bibe 2 karélyu. A beczők felállóak. A szár lev. vállban keskenyedők. Miv. sárga viola Ch. Chieri L. (l. 30 képet.

Viola (*Cheiranthus* L.)

- 26 a) (20) A szár levelei szív-nyílalaku vállal 27
- 26 b) A szár lev. aljuk felé keskenyedők vagy kerekdedek 28

- 27 a) Valamennyi vagy csak az alsó lev. félbeszárnnyaltak vagy a felső lev. osztatlanok. A szirmok aranysárgák vagy kénsárgák.

Repcze (*Brassica* L.)

- 27 b) Az alsó lev. félbeszárnnyaltak, a felsők alig osztottak. Közfaja a *B. vulgaris* Br.

Tormáncs (*Barbarea* Beckm.)

- 28 a) Valamennyi vagy legalább az alsó lev. szárnnyaltan osztottak, félbeszárnnyaltak, ha valamennyi levél osztatlan, akkor azok nem szálasak vagy hosszukásak 30

- 28 b) Valamennyi levél szálas vagy hosszukás, osztatlan, de fogazott 29

- 29 a) A beczők 4 élűek, csillagszőrökkel.

Szegecs (*Erysimum* L.)

- 29 b) A beczők majdnem hengeresek, kopaszok. A szirmok tojás-sárgák. A lev. lándzsások, fogazottak, ritkán majdnem épélűek.

Kányafű = Zsombor (*Sisymbrium* L.)

- 30 a) A beczők hosszukásak, árhegyűek, a közös nyélhez rásimulók 31

- 30 b) A beczők szálasak 32

- 31 a) Az alsó lev. majdnem félbeszárnnyaltak; a szár levelei tojásidomuak, vagy visszás tojásidomuak, mély fogakkal.

Mustár (*Sinapis* L.)

- 31 b) Az alsó lev. félbeszárnnyaltak, a felsők lándzsások. *B. nigra* L. (l. a 30 képen 15 ábrát.)

Repcze (*Brassica* L.)

- 32 a) A maghonok és a magvak két sorban állnak 33

- 32 b) A maghonok és a magvak egy sorban . 34

- 33 a) Az alsó lev. oldalmetszetei fogasak. Valamennyi levél osztott. A szirmok kétszer akkorák mint a kehely, aranysárgák. A beczők legfőlebb kétszer oly hosszúak mint nyelvük. Dudvás növények.

Zsázsa (*Roripa* Scop.)

- 33 b) Az alsó lev. oldalmetszetei többnyire ép-szélűek. A szirmok kétszernél hosszabbak mint kelyhük, kénsárgák. A benső 2 s többszőr hosszabb nyelénél. Félcserjék. Közfaja. *D. muralis* DC.

Sorapár (*Diploaxis* DC.)

- 34 a) A levélkarélyok, hosszukásak, többnyire hegyesek vagy kihegyezettek. A bibeszár hiányzik vagy igen rövid.

Kányafű Zsombor (*Sisymbrium* L.)

- 34 b) A levélkarélyok tompák 35
 35 a) A bibeszár jól kivehető, a termés egycsővű.
 Nyulga (*Erucastrum Presl.*)

- 35 b) A becző 2 csövű. *Sinapis alba* L.
 Mustár (*Sinapis* L.)

- 36 a) (9) A beczőkék szögzugosak 37

- 36 b) A beczőkék nem ilyenek 38

- 37 a) A beczőkék hosszú nyelűek, szögzugos szárnyakkal. Az alsó lev. durván fogasak, a felsők szálas- lándzsásak.

Szümcső (*Bunias* R. Br.)

- 37 b) A beczőke veseképi, oldalvást összenyomott. A szirmok fehérek. A lev. szárnyaltan metszettek. Lecsepült növények. Honifaja *S. coronopus* Poir.

Táskarag (*Senebiera* Poir.)

- 38 a) A beczőkék lapítottak 39

- 38 b) A beczőkék gömb-, körte- vagy elliptikusak 40

- 39 a) A beczőkék lapítottak, szemüvegalakuak. 2 magvu rekeszekkel ellátvák. A szirmok sárgák. Alsó lev. hosszukásak, épszelűek vagy kissé fogazottak. Főfaja *B. laevigata* L.

Paizspár (*Biscutella* L.)

- 39 b) A beczőkék lapítottak vagy csak gyöngén kiemelkedő oldalakkal, különböző alakúak, nem szemüvegformák 45

- 40 a) A beczőke körtealaku, a kiszélesedett rész alatt befűzött, a szárhoz simuló, egymásfölött bíró rekeszekkel. A rekeszek 1—4 magrügygel vagy a felsők üresek 41

- 40 b) A beczőke gömbded vagy ellipsoidikus ritkán viaszos tojásdad (de akkor többmagvú) 42

- 41 a) A levelek osztatlanok. A szár levelei hossz-háromszögűek, vállukon nyilidomuak, kékesek. Közfaja a *M. perfoliatum* L.

Légyfogó (*Myagrum* L.)

- 41 b) A lev. különféleképen osztottak. A szár levelei keskenyedő aljuak. A beczőke két czikkelyű, csucsán a bibeszárral, 2 czikkel, melyek közül a felső 1 magvu, az alsó többnyire üres. A szirmok sárgák. Sertésen szőrösök.

Rekenyő (*Rapistrum* Boerth.)

- 42 a) A szirmok fehérek vagy halavány violák 43

- 42 b) A szirmok sárgák 44

- 43 a) Az alsó lev. nyéleltek, veseidomuak, a felsők tojásidomuak, tompa-foguak. A beczőke

gömbded, elliptikus vagy visszás tojásdad 2—4 maggal minden rekeszben.

Kalánfű (*Cochlearia* L.)

- 43 b) A szár alsó levelei fésüsön szárnyalt hasábosak, a felsők lassanként tojásdad-lándzsásak. A beczőkék kerekdedek vagy elliptikusak. l. fent *R. armoracia* L. = *R. rusticana* Gren.

Zsázsa (*Roripa* Scop.)

- 44 a) A beczőke visszás tojásidomu, alja felé keskenyedő, kétrekeszű. A szár levelei osztatlanok, nyílalaku vállal, épszélűek vagy kissé fogazottak. Kultivált faja a *C. sativa* Crantz. (l. 30 képena 11 ábrát.)

Gomborka (*Camelina* Crantz.)

- 44 b) A beczőke gömbded, tetején apró bibenyéllel, A beczőke egy magvu. Közfaja a *N. paniculata* L.

Sömörge (*Neslia* Desv.)

- 45 a) A szirmok elül mélyen kimetszettek, fehérek. A beczőke kopasz, kerek vagy hosszukás. Apró egy évi növényke. Közfaja *E. vera* L.

Ködvirág (*Erophila* DC.)

- 45 b) A szirmok elül kerekítettek 46
 46 a) A beczőke többmagvú, (kopácsi éleltek vagy szárnyaltak, a rekeszek harántfala merőlegesen áll a becző falazatához,) 47
 46 b) A beczőke egymagvú, rekeszek nélkül 51
 47 a) A beczőke kopácsi éleltek vagy szárnyaltak, a harántfal merőlegesen áll a beczőkére 48
 47 b) A beczőke kopácsi laposak vagy gyöngén boltozatosak. A választófal parallel áll a beczőke falazatával 49
 48 a) A szirmok fehérek vagy sárgák. A beczőke elliptikus vagy lándzsás, a rekeszek többmagvuak. A lev. osztatlanok, hosszszálasak, rózsásan-állók vagy szétszórtan s akkor tojásformák.

Daravirág (*Draba* L.)

- 48 b) A szirmok többnyire ibolyásak. A beczőke elliptikus vagy visszás tojásforma; rekeszei 1—2 magvuak. A lev. rózsás állásuak 2—5, de többnyire 3 osztatuak. Havasi ritka faja a *P. Pyrenaica* L.

Szikladisz (*Petrocallis* R. Br.)

- 49 a) A beczőke visszás háromszögletű vagy háromszögletesen visszás szividomu. Közfaja B. pastoris Wigg.

Táska (Bursa Guett.)

- 49 b) A beczőkék elül különféleképen kimetszett s a rekeszek mellfelé szélesebben szárnyaltak vagy a beczőkék elül kerekítettek s a rekeszek élleltek 50

- 50 a) A magban a gyökérke oldalt álló. Közfaja a T. arvense L. (1, a 30 képen 17 ábrát.)

Tarsolyfű (Thlaspi Dill.)

- 50 b) A magban a gyökérke hátalló. A kopácsok háta ormós vagy szárnyas.

Borsika (Lepidium L.)

- 51 a) A szirmok sárgák. A beczőke hosszukás, alján ékidomu, lapos oldalán egy középérrel; a kopácsok csónakidomuak. A szár levelei hosszukásak, kihegyezettek, vállukon nyíl-képűek. Honifaja a J. praecox Kit.

Festő-fű (Isatis Tournf.)

- 51 b) A szirmok fehérek. A beczőke kerekded, alja felé kissé keskenyedő, lapján erezetes. A szár levelei tojás-, alján szividomuak. Elterjedt faja a P. alliacea Jacqu.

Korongfű (Peltaria L.)

75. Család. Reseda-félék (Resedaceae DC.)

Fűnemű növények. A kehely 4—8 levelű. A felső szirmok nagyobbak és 2 vagy több sallangra hasadtak. A tok 3—6 rekeszű s csúcsán nyitott.

Rezeda (Reseda L.)

76. Család. Ibolya-félék (Violaceae DC.)

Fűnemű növények váltakozó állásu s pálhás levelekkel. A porhonok gyűrűformán hajlanak össze. Közfaja a V. odorata L.

Ibolya (Viola L.)

77. Család. Harmatfű-félék (Droseraceae DC.)

- 1 a) Levele mirigyes. A bibeszár hiányzik, szírom 5, ötszirmu mellékpártával.

Fehér-májfű (Parnassia L.)

- 1 b) A bibeszár 3—5. Mellékpárta nincs 2

- 2 a) A levelek hólyagosan felfújtak, vízi növények. Honifaja az A. vesiculosa L.

Aldrovandi-fűve (Aldrovanda L.)

- 2 b) A lev. laposak, piros mirigyekkel. Tőzeges és mocsaras talajon termő növények.

Harmatfű (Drosera L.)

78. Család. Szuhar-félék (Cistaceae Durr.)

- 1 a) A tok 5—10 kopácsu, tökéletlenül sok üregű. A lev. a kiemelkedő erektől ránczosak. Európai faja a *C. Creticus* L.

Szuhar (*Cistus* L.)

- 1 b) A tok 3 kopácsu. A lev. simák.
Tetemtoldó (*Helianthemum* Tournf.)

79. Család. Orbánczfű-félék (*Hypericaceae* DC.)

- 1 a) A termés 3—5 üregű tok. sárga virágu. Dudva-féle és évelő növények. Közfaja a *H. perforiatum* L.

Orbánczfű (*Hypericum* L.)

- 1 b) A termés 1 üregű, éretlen fekete bogyó.
Androzemum (*Androsaemum* All.)

80. Család. Látonya-félék (*Elatinaceae* Camb.)

Apró mocsári növények, husos, örvös vagy átellenes pálhátlan levelekkel és magános, a levelek hónaljában elhelyezett virágokkal. A kehely 3—5 metszetű. Szirom 3—5. Porzó annyi vagy 2-szer annyi mint a szirom. Maghon 1. Íszapos nedves tájon termő növényké. Közfaja *E. Alsinastrum* L.

Látonya (*Elatine* L.)

81. Család. Tamariszk-félék (*Tamariscineae* Desv.)

- 1 a) Porzó 5. Bibe 3. A füzérek oldalt állók. Európai fa a *T. gallica* L.

Tamariszk (*Tamarix* L.)

- 1 b) Porzó 10. A bibeszár hiányzik; a bibe ülő s fejes. A füzérek végállók. Elterjedt faja a *M. Germanica* L.

Atán-fa (*Myricaria* Desv.)

82. Család. Hársfa-félék (*Tiliaceae* Juss.)

Fák, ritkán cserjek, váltakozó, lehulló pálhákkal. A virágzat egyszerű bogernyő. Szirom 4—5. Porzó számos. Maghon 8. A termés 2 üregű tok. Fajai a nagy és a kis levelű hárs.

Hársfa (*Tilia* L.)

83. Család. Mályva-félék (*Malvaceae* Juss.)

- 1 a) A kehely egyszerű, 5 hasábu. Honifaja az *A. Avicennae* Gaert.

Szépaszonytenyér (*Abutilon* Gaertn.)

- 1 b) A kehely kettős 2

- 2 a) A külső kehely 2—4 levelű vagy hasábu 3
 2 b) A külső kehely 6—9 hasábu 4
 3 a) A külső kehely 3 levelű, alján a belső
 kehelylyel van összenőve. (l. a 31. képet.)

Papsajt (Malva L.)



31. kép. 1. Erdei papsajt. 2. porzó és termője. 3. termés, a mellő
termések eltávolítása után. 4. egy termés. 5. mag. 6. csira.

- 3 b) A külső kehely 3 hasábu, nincs a belső
kehelylyel összenőve. Közfaja a L. thurin-
giaca L.

Paizs-sajt (Lavatera L.)

- 4 a) A belső kehely 5 hasábu. Az összenőtt
maghon a vaczkon ül. Honifaja a K. viti-
folia Willd.

Kitájbel-füve (Kitaibelia Willd.)

- 4 b) A belső kehely 6, 9, 12 hasábu vagy 10—12
levelű 5

- 5 a) Bibe 5. A belső kehely 10—12 levelű. A termés 5 odvu tokcsa. Közfaja a *H. ternatus* Cav.

Varjúmák (*Hibiscus* L.)

- 5 b) Bibe számos. A belső kehely 6, 9, 12 hasábu. A termés pogácsaidomu. Közfaja *A. officinalis* L.

Mályva (*Althaea* L.)

84. Család. Gólyaorr-félék (*Geraniaceae* DC.)



32. kép. 1. *Erodium cicutarium*, 2. a virág alaprajza. 3. porzók és termő. 4. maghon. 5. érett termés. 6. a termés alsó része. 8. egy terméske felkova. 9. mag. 10. ennek keresztmetszete.

- 1 a) A vir. részarányosak. Mivelik a *P. radula* Ait.
Muskátlí (*Pelargonium* L'Herit.)

- 1 b) A virágok szabályosak 2

- 2 a) A lev. karélyosak vagy osztottak. A kocsánok
1—2 viráguak. Porzó 10, mind termékeny. Az
elvárt terméskek csöve kifelé kunkorodik s
belső lapján meztelen.

Gólyaorr (*Geranium* L.)

- 2 b) A lev. szárnyaltak, szárnyaltan osztottak. Porzó 10, ezek közül 5 meddő, (szélesebb.) Az elvált terméskék csőre megsodródik saját tengelye körül a belső lapján szakállas. Közfaja az *E. cicutarium* L. (l. a 32 képet.)
Gémorr (*Erodium* L'Herit.)

85. Család. Sarkantyúka-félék (*Tropaeolaceae* Juss.)

Fűnemű kúszó-szárú növények, váltakozó paizsdad, pálhátlan levelekkel. A kehely 2 ajkú, sarkantyús. Szirom 5. Porzó 8. Bibe 1. Miv. a T. majus L.

Sarkantyúka (*Tropaeolum* L.)

86. Család. Sósdifélék (*Oxalidaceae* DC.)

Füvek váltakozó levelekkel. A kehely 5 levelű vagy metszetű. Szirom 5. Porzó 10. Maghon 1. A tok 5 kopácsu. Közfaja az *O. Acetosella* L.

Sósdifélék (*Oxalis* L.)

87. Család. Len-félék (*Linaceae* DC.)

A kehely 5 levelű. Szirom 5. Porzó 5. A tok 10 üregű.

Len (*Linum* L.)

A kehely 4 osztatu. Szirom 4. Porzó 4. A tok 8 üregű.

Radiola (*Radiola* Dill.)

88. Család. Fájvirág-félék (*Balsaminaceae* Rich.)

Bibe 5, összenőtt. A virágok hosszunyelű fürtökben állnak. Lev. átellenesek vagy örvösek. Honifaja J. *Nolitangere* L.

Fájvirág (*Impatiens* L.)

Bibék szabadok. A vir. levélhómaljak, magánosak vagy ernyős fürtökben állók. Disznóvénny B. femina Gärtn.

Balzamina (*Balsamina* Div.)

89. Család. Lompár-félék (*Zygophyllaceae* R. Br.)

Füvek átellenes pálhás levelekkel. A kehely 5 levelű. Szirom 5. Porzó 10. A maghon 5 rekeszű. Honifaja a *P. terrestris* L.

Szurdancs (*Tribulus* L.)

90. Család. Ruta-félék (*Rutaceae* Juss.)

- | | | | | | | |
|------|-----------------|---|---|---|---|---|
| 1 a) | Fűnemű növények | . | . | . | . | 2 |
| 1 b) | Fás növények | . | . | . | . | 4 |

- 2 a) Porzó 15. Szirom 5. A maghon vastag, findzsa alaku vánkoston áll.

Harmala (Peganum L.)

- 2 b) A porzók száma kevesebb 3

- 3 a) A kehely 4 osztatu, maradó. Szirom 4, egyforma. Porzó 8, a végvirágban 10, egyenesek. Lev. hármas vagy 2—3-szor szárnyalt. Köz-faja a R. graveolens L.

Ruta (Ruta L.)

- 3 b) A kehely 5 osztatu, lehulló. Szirom 5, kissé egyenlőtlen. Porzó 10. Lev. páratlanul szárnyalt. Közfaja a D. Fraxinella Pers.

Ezerjő-fű (Dictamnus.)

- 4 a) A pártá hiányzik. Cult. faja a X. fraxineum Willd.

Sárgafa (Xanthoxilon Willd.)

- 4 b) A pártá megvan 5

- 5 a) A lev. hármasak. A kehely 4—5 levelű. Szirom 4—5. Porzó 4—5. Díszcserje Pt. trifoliata L.

Ptelea (Ptelea L.)

- 5 b) A lev. páratlanul szárnyaltak. A keh. 5 osztatú. Szirom 5. Porzós virágokban 10. Diszfa az A. glandulosa Desf.

Bálvány-fa (Ailanthus Desf.)

91. Család. Anakard-félék (Anacardiaceae Juss.)

- 1 a) A szirmok hiányzanak. A vir. egyivaruak (kétlakiak.) A porzós virágkelyhe 5 hasábu, a termőse 3—4 hasábu.

Pisztácia (Pistacia L.)

- 1 b) Szirom 5. A kehely 5 hasábu. A virágok felemások, vagy kétlakiak. az első a Rh. typhina L. Eczetfa, a 2-ik a virágok kétivaruak a Rh. Cotinus L. Szömörce.

Eczetfa (Rhus L.)

92. Család. Bokrétafa-félék (Hippocastanaceae DC.)

- 1 a) A rügyek enyvesek. A kehely 5 fogu. Szirom 5. Porzó 7—9. A tok tüskés. Termesztett faja az Ae. Hippocastanum L. Lógesztenye.

Bokréta-fa (Aesculus L.)

- 1 b) A rügyek nem enyvesek. A kehely 5 fogu. Szirom 4. Porzó 5—8 egyenesek. A tok nem

tüskés. Diszfa a *P. rubra* Link. piros, a *P. flava* DC. sárga virágu.

Pavia (*Pavia* Boerh.)

93. Család. Juharfa-félék (*Acerineae* DC.)

Fák, gyakran tenyeresen osztott, ritkábban szárnyalt és pálhátlan levelekkel. A virágzat fürtösen sátorozó vagy csomós. Az éplevelű az *A. tataricum* L. feketegyűrű; a tompakarélyu az *A. campestre* L. fodor-jávor; a hegyes karélyu az *A. pseudo-platanus* L. juhárjávor.

Jávor (*Acer* L.)

94. Család. Pacsirtafű-félék (*Polygalaceae* Juss.)

Apró fűnemű vagy cserjés növények váltakozó, épélű, pálhátlan levelekkel. A párta 3 szirmu. A kehely 5 levelű. A termés tok.

Pacsirtafű (*Polygala* L.)

95. Család. Csutkalom-félék (*Celastraceae* R. Br.)

1 a) A lev. átellenesek. A szirmok a vánkos szélén, rajta pedig a porzók állnak.

Kecskerágó (*Evonymus* Tournf.)

1 b) A lev. váltakozók. A szirmok és a porzók a tányérka szélén állnak. Diszcserje a *C. scandens* L.

Csutkalom (*Celastrus* L.)

96. Család. Hólyagfa-félék (*Staphyleaceae* Bartl.)

Cserjék szárnyalt, pálhás levelekkel. A kehely 5 osztatu, színes lehulló. Szirom és porzó 5. Maghon 1. A termés felfuvódott magrejtő tok. Közfaja a *St. pinnata* L.

Hólyagfa (*Staphylea* L.)

97. Család. Magyalfa-félék (*Aquifoliaceae* DC.)

Cserjék pálhátlan, bőrnemű, egyszerű levelekkel. A kehely 4—5 fogu. A párta kerekidomu 4—5 osztatu. A porzók a párta osztataival váltakoznak. A maghon 4—5 rekeszű. Monotyp faja az *J. Aquifolium* L.

Magyalfa (*Ilex* L.)

98. Család. Venyige-félék (*Ampelidaceae* Kunth.)

1 a) A kehely apró 5 fogu. Szirom 5, ezek csu-
csaikon összefüggők s aljaikon leválók. Levelei
öblösen karélyosak.

Szőlő (*Vitis* L.)

- 1 b) A kehely épélű. Szirom 5. szabadok. Kultivált faja az *A. quinquefolia* R. et Sch.

Borostyán-szőlő (*Ampelopsis* Mich.)

99. Család. Bengé-félék (*Rhamnaceae* R. Br.)

- 1 a) Bibeszár 1, osztatlan vagy 2—4 hasábu. A szirmok pikkelyidomuak.

Benge (*Rhamnus* L.)

- 1 b) Bibeszár 2—3, kúpidomuak. A szirmok visszas-tojásdad ékidomuak 2

- 2 a) A virágok nyéleltek, levélhónalji ernyős-fürtökben állnak. Bibe 3. A csontár száraz, szárnyalt. Tenger melléki faja a *P. aculeatus* Lam.

Szárnyas-benge (*Paliurus* Tournef.)

- 2 b) A vir. csomókban ülők. Bibe 2. A csontár husos, nem szárnyalt. Mivelt faja a *Z. aculeatus* Lam.

Zsidótövis (*Zizyphus* Tournef.)

100. Család. Ebtej-félék (*Euphorbiaceae* Juss.)

- 1 a) A lev. tenyeresen karélyosak. A vir. egylakiak. Számos összenőtt porzó egy 5 metszetű lepelben. A termés tok. Közfaja a *R. communis* L.

Riczinus (*Ricinus* L.)

- 1 b) A lev. osztatlanok 2

- 2 a) A növények tejnedvvel. A virágzat bogernyős. Legközségesebb faja az *E. Cyparissias* L. (l. a 33 képet.) Ebtej (*Euphorbia* L.)

- 2 b) A tejnedv hiányzik. A vir. magánosak, 1—2 lakiak 3

- 3 a) A szirmok hiányzanak. A lepel 3 metszetű. A porzós virág 9—12 porzóval, a termős virág bibeszára rövid 2 bibével.

Szélfű (*Mercurialis* L.)

- 3 b) A kehely és pártá apró, legalább a porzós virágnál van meg. Apró cserje mindig zöld, bőrnemű levelekkel. Közfaja a *B. semper-virens* L.

Puszpáng (*Buxus* L.)

101. Család. Mámorka-félék (*Empetraceae* Nutt.)

Alacsony, ágas cserjék váltakozó, mindig zöld, épszélű pálhátlan levelekkel. A vir. kétlakiak. A kehely 3 levelű. Szirom 3. Porzó 3. Havas vidékeink faja az *E. nigrum* L.

Mámorka (*Empetrum* L.)



33. kép. 1. *Euphorbia cyparissias*. 2. lepel a bezárt virágokkal. 3. u. az hosszmet-zetben. 4. porzó pikkelylél. 5. termés. 6. u. az a termés egyrészenek elvitele után. 7. a termés keresztmetszete. 8. mag. 9. u. ennek keresztmetszete.

102. Család. Mocsárhúr-félék (*Callitricheae* Link.)

Vízi növények átellenes ép és párhátlan levelekkel. A vir. szétváltivarúak, a levelek hónal-jában állók. Kehely és pártá hiányzik. Porzó 1. Maghón 1. A termés csontár.

Mocsárhúr (*Callitriche* L.)

103. Család. Somfa-félék (*Cornaceae* DC.)

Cserjék vagy fák többnyire átellenes egyszerű, pálhátlan levelekkel. A vir. kétivarúak vagy felemások. A kehely 4 fogú, csöves. A pártá 4 szirmu. Porzó 4. Maghón 2, ritkán 3 rekeszü. A termés csontbogyó.

Somfa (*Cornus* L.)

104. Család. Aralia-félék (Araliaceae Juss.)

Cserjék spirális állású, egyszerű pálhatlan levelekkel. Vir. szabályosak, kétivarúak. A kehely a maghonhoz van nőve. Szirom 5—10. Maghon egy. A termés bogyó. Honifaja a Hedera Helix L.

Borostyán (Hedera L.)

105. Család. Ernyős-virágúak (Umbelliferae Juss.)



34. kép. 1. *Petroselinum sativum* ernyője. 2. a virág fölülről. 3. termő. 4. termés. 5. Ennek keresztmetszete. 6. u. annak hossz-metszete. 7. csira.

- 1 a) A virágok gömb- vagy tojásdad idomu fejcskékben állnak. A kehely 5 fogu, levélnemű, túskehegyű. A szirmok egyenlők, felállók, keskeny visszás tojásdadok, közepén befelé türömlettek. A lev. töviskések. Közfaja az E. campestre L.

Ördög-keringő (*Eryngium* Tournf.)

- 1 b) A virágok összetett, ritkán egyszerű ernyőkben állók 2

- 2 a) A maghon sertés. A termések később tüskések vagy merevszőrűek 3
 2 b) A maghon kopasz vagy finom szőrű 11
 3 a) A lev. szárnyasan metszettek. A szirmok visszás tojásdadok vagy szividomuak 4
 3 b) A lev. tenyeresen vagy ujjasan hasadtak. A kehely 5 fogu. A szirmok felállók, közepükön összeránczoltak 39
 4 a) A gallér murvái szárnyaltak. Az ernyő szélén lévő virágok sugárzók, közepén lévők meddők, pirosak. Közfaja a D. Carota L.

M u r o k (Daucus L.)

- 4 b) A gallér murvái nem szárnyaltak vagy hiányzanak 5
 5 a) A levelek egyszerűen szárnyaltak 6
 5 b) A lev. 2—3-szor szárnyaltak 7
 6 a) Az ernyő 2—4 sugaru. A gallér murvái széles-lándzsásak, tompák, hártyásak. Az ernyő 3—5. külső vir. himnősek, sugárzók, rövid-nyelűek, a belsők hosszú-nyelűek, porzósak. A termés tojásdad, gömbölyded. A levelek lefelé futván szárnyaltak. Elterjedt faja a T. latifolia.

T u r g e n e f f - f ü v e (Turgenia Hoffm.)

- 6 b) Az ernyő sok sugaru. A murvák árképűek. Valamennyi vir. himnős, a külsők sugárzók. A termés gömbölyded, összenyomott. A levelek nem olyanok. Elterjedt faja a T. maximum L.

M a g t a r é j (Tordylium L.)

- 7 a) A kehely széle hiányzik 8
 7 b) A kehely széle ötfogú 9
 8 a) A bibeszár hiányzik. A termés nagy, hosszúdad-szálas. A szár az izek alatt igen vastag. Honifaja a Ph. nodosus L.

D u d a t ö n k (Physocaulus Tausch.)

- 8 b) A bibeszár jelentékeny, egyenes vagy szétterjedő 33
 9 a) A termés tojásdad, hátulról összenyomott. A termés átmetszése után a fehérsége az érintkezési lapokon sikidomu. Az ernyő 2. v. több sugarú. A gallér s gallérka 2. v. több murváju, a murvák hártyás-élűek. Az ernyőcskék sugár virágai akkorák v. hosszabbak mint a maghon. O. grandiflora Hoff.

O r l a y - f ü v e (Orlaya.)

- 9 b) A termés oldalvást összenyomott. (A fehérsége a találkozási lapokon hossz-repedést mutat.)

- A gallér hiányzik v. ha van, több murvájú;
a gallérkák 3—5 murvájúak. A sugárzó-
szirmok rövidebbek a maghonnál 10
- 10 a) A termés 5 fő és mellékbordával bir, tüskés
vagy sertés. Az ernyő 2—3 sugaru. Honifaja
a *C. daucoides* L.
- Borzon (*Caucalis* L.)
- 10 b) A termés 3 főbordával bir, a mellékbordák
hiányzanak. A redőcskék sűrűen tüskések. Az
ernyő 3 vagy több sugaru.
- Tüskemag (*Torilis Adons.*)
- 11 a) Mindkét gallér hiányzik vagy csak 1—2 le-
hulló murvából áll 12
- 11 b) Mindkét gallér vagy legalább a gallérka meg
van 24
- 12 a) A virágok sárgák 13
- 12 b) A virágok fehérek vagy piroslok 6
- 13 a) A levelek metszetei szálások vagy sertések.
A szirmok befelé tűrömlöttek. A termés hátán
4, az érintkezési lapokon 2 csatornácskával
van ellátva 14
- 13 b) A levelek metszetei lándzsásak vagy szivesek 15
- 14 a) A gyökér egy nyári. A termés tojásdad hátán
lencseidomúan összenyomott, lapos, hártyás
széllel. A csatornák szálások. Kultivált faja
A. graveolens L.
- Kapor (*Anethum Tournf.*)
- 14 b) A gyökér évelő. A termés hosszúdad-szálás,
majdnem hengeres. A termés csatornácskái
tompá-élűek, az oldalsók kissé szélesebbek.
Kultivált faja a *F. capillaceum* L.
- Kaporánisz (*Foeniculum Hoffm.*)
- 15 a) A tőlev. kettősen hármaskak, a szár felső lev.
egyszerűek, szivesek, szárölelők. A szirmok
széies lándzsásak, kihégyezettek. A termés
oldalvást összevont, 2 csómoval biró. Honi
faja. A *S. perfoliatum*. Mill.
- Gyapor (*Smygium. L.*)
- 15 b) A levelek szárnyaltak. A szirmok kerekdedek,
befelé tűrömlöttek, lecsapott karélyúak. A
termés hártyás, a pölgyek egy, az érintkezési
lapok 2—4 csatornácskával vannak ellátva.
Kultivált faja. a *P. sativa* L.
- Pasztinák (*Pastinaca Tourf.*)
- 16 a) A vir. kétlakiak. Az ernyők bugásan elágazók.
A kehely széle hiányzik. A szirmok tojásdadok
v. lándzsásak, befelé tűrömlött hegygyel. A

termés tojásdad, oldalvást összenyomott, 5 olajos csatornával.

Triniusz-füve (*Trinia Hoff.*)

- 16 b) A virágok kétivarúak 17
- 17 a) A kehely széle 5 fogú 18
- 17 b) A kehely széle hiányzik 19
- 18 a) A szirmok visszás szividomuak befelé fordult karélylyal. A termés 5 fő, s ezek mellett fekvő mellécsatornákkal, az érintkezési lapokon 4 csatornával, tojás-idomú. Honifaja *S. trilobum Scop.*

Sujtár (*Siler Scop.*)

- 18 b) A szirmok visszás-tojásdadok, hegyén kicsipettek. A termés tojásdad v. hosszúdad, laposan összenyomott, 5 szálas szélel, az érintkezési lapokon 2—4 csatornás.

Kocsord (*Peucedanum L.*)

- 19 a) A levelek kettősen hármusak. A termés hossz-as-tojásdad, oldalvást összenyomott, 5 szálas csatornával. Honifaja *Ae. podgraria L.*

Baktopp (*Aegopodium L.*)

- 19 b) A levelek szárnyaltak 20
- 20 a) A szirmok kerekdedek, nem kicsipettek, a kihégyezett vég befelé fordult, különben laposak. A termés kerekded, szélesebb mint hosszabb, 2 csomóju, 5 szálas csatornával. Kultivált faja *A. graveolens L.*

Zeller (*Apium L.*)

- 20 b) A szirmok visszás- v. tojás- v. szividomuak, kicsipettek 21
- 21 a) A termés gömbidomú (tulajdonképen 2 ily terméske van.) 5 redővel van ellátva, az érintkezési lapokon 2 lyukkal bir. A szirmok sugárzók.

Pókilincs (*Bifora Hoffm.*)

- 21 b) A termés tojásdad, hosszúdad v. szálas 22
- 22 a) Az ernyő 3—4 sugarú. A termés szálas. Közfaja az *A. vulgaris Pers.*

Turbolya (*Anthriscus Hoffm.*)

- 22 b) Az ernyő sok sugaru. A termés hosszúdad v. tojásdad 23
- 23 a) A termés völgyei és érintkezési lapjai sok csatornájuak. A tőlev. egyszerűek, szárnyasan metszettek. Az ernyők virágzás előtt lekönyulók. Kultivált faja a *P. Anisum L.*

Pimpinella (*Pimpinella L.*)

- 23 b) A termés völgyecskéi az érintkezési lapokon 2 csatornájúak. A lev. kétszer szárnyaltak. Az alsó párok keresztben állnak. Közfaja a *C. carvi* L.

Kömény (*Carum* L.)

- 24 a) Az ernyő szélén lévő virágok nagyobbak, sugárzók 25
 24 b) Az ernyő vir. egyforma nagyságúak 37
 25 a) A gallér szárnyalt. Közfaja a *D. Carota* L.

Murok (*Daucus Tournf.*)

- 25 b) A gallér egyszerű murvák-ból áll vagy hiányzik 26
 26 a) Mindkét gallér meg van 27
 26 b) A gallér hiányzik 29
 27 a) A keh. széle hiányzik. A gallér 3—4 levelű, egyoldalú; a murvák tojás-kerekdedek, aljukon összenőttek. A szélső szirmok kissé nagyobbak. A termés tojásdad, oldalvást erősen összenyomott, 5 bordás. Közfaja a foltos bürök *C. maculatum* L.

Bürök (*Conium* L.)

- 27 b) A kehely 5 fogú, a gallér sok murvájú 28
 28 a) Az ernyő szélén levő virágocskák hosszú nyelűek, porzósak, sugárzók, a belsők egyenlők, ülők vagy rövidnyelűek, himnősek. A termés hossz-tojásdad, a kehelylyel és az egyenes bibeszárral van felékesítve.

Haramag (*Oenanthe* L.)

- 28 b) Az ernyő szélén álló virágocskák sugárzók, valamennyi nyélelt, himnős. A termés összenyomott. Honifaja a *T. maximum* L.

Magtaraj (*Tordylium* L.)

- 29 a) A gallér sok murvájú 30
 29 b) A gallér 3 murvájú 35
 30 a) A termés tojásdad, laposan összenyomott, lapos-szélű; 3-szálás bordával, háta 4, az érintkezési lapok 2 ékidomú csatornával.

Medvetalp (*Heracleum* L.)

- 30 b) A termés hosszúdad, a csatornák szálalakúak 31
 31 a) A gallérka 2—3 hasábú. Az ernyő 2 sugarú. A termés hosszúdad-szálás, összenyomott csőrbe végződik, 3 lapos bordával. Az ernyő szélén álló vir. himnősek, a középsők porzósak. Közfaja a *S. Pecten Veneris* L.

Berzenke (*Scandix Gärnt.*)

- 31 b) A gallérka murvái osztatlanok. A termés csőr nélkül vagy ha van, igen rövid 32

- 32 a) A kehely 5 fogú l. fent
Haramag (*Oenanthe* L.)
- 32 b) A kehely széle hiányzik 33
- 33 a) A végálló ernyő szélső vir. himnősök, termé-
kenyek; a többi porzós terméketlen. A gallérka
murvái hártvásak. A termés 18 mm. hosszú,
hosszúdad-szálás, oldalvást összenyomott.
Honifaja *M. odorata* Scop.
Mirrhafű (*Myrrhis* Scop.)
- 33 b) Valamennyi ernyő himnős vagy porzós virágu.
A gallérkák murvái hártvás szélűek. A
termés 5·7 mm. hosszú szálás v. hosszúdad
szálás 34
- 34 a) A termés csőrös, ikerszeme 5 bordás.
Baraboly (*Chaerophyllum* L.)
- 34 b) A termés csőrös, ikerszeme sima, csőre 2
barázdával van ellátva. l. fent.
Turbolya (*Anthriscus* Tournf.)
- 35 a) A kehely 5 fogú, maradó. A termés gömbös.
10 apró bordával. Honifaja *C. sativum* L.
Koriandrum (*Coriandrum* L.)
- 35 b) A kehely hiányzik 36
- 36 a) A termés gömbös tojásdad, bordái vastagok,
sűrűen egymásmellett állók, érintkezési lapokon
2 csatornácska van, a gallérkán 3 murvájuak,
hosszabbak az ernyőcskénél. Közfaja az *Ae.*
Cynapium L.
Ádáz (*Aethusa* L.)
- 36 b) A termés szálás
Turbolya (*Anthriscus* Hoffm.)
- 37 a) A levelek egyszerűek, osztatlanok vagy csak
tenyeresen karélyosak vagy ujjasak 38
- 37 b) A levelek szárnyaltak vagy hármasan össze-
tettek 40
- 38 a) Valamennyi levél osztatlan. A kehely széle
hiányzik. A szirmok sárgák, befelé türemlöttek,
csorbahegyűek. A termés 2 csomóval.
Szingallér (*Bupleurum* Tournf.)
- 38 b) A levelek tenyeresen karélyosak v. ujjasak.
A kehely 5 levelű, felálló. A szirmok felálló,
közepeikben befelé gyűröttek 39
- 39 a) A himnős virágok ülők, a porzósak rövid-
nyelűek. Az ernyőcskéek gömbös fejecskéikben
vannak összehalmozódva. Honifaja *S. Eu-*
ropea L.
Gombernyő (*Sanicula* Tournf.)

- 39 b) A himnős, valamint a porzós vir. hosszú-nyelűek. A gallér színes, akkora v. hosszabb, mint a vir. A termés hosszúkás, kehely és bibeszárral van felékesítve. Közfaja az A. major L. és a sárga virágu, apró termetű Haquelia Epipactis L.

Zapócza (*Astrantia* L.)

- 40 a) A vir. sárgák vagy zöldessárgák . . . 41
 40 b) A vir. fehérek vagy piroslok . . . 46
 41 a) A gallér és gallérka sok murvájú . . . 42
 41 b) A gallér hiányzik, a gallérka sok murvájú 43
 42 a) A kehely 5 fogú. A szirmok befelé törmöltek. A termés összenyomott, hossz-tojásdad.

Ferula (*Ferula* L.)

- 42 b) A kehely széle hiányzik. A szirmok kerekdedek, épek, befelé törmöltek. A termés tojásdad. Honifaja a L. officinale Koch.

Levisztikum (*Levisiticum* Koch.)

- 43 a) A termés hártvás élű . . . 44
 43 b) A termés nem bír hártvás éllel . . . 45
 44 a) A szirmok tojás-kerekdedek vagy kerülékesek, kihegyezettek. A termés tojás-idomú, mindkét oldalán 2 széles szárnyal. Közfaja az A. officinalis Hoffm.

Arkangyélika (*Archangelica* Hoffm.)

- 44 b) A szirmok visszás-szividomuak. A termés laposan összenyomott, mindkét oldalán 1—1 szárnyal.

Tápsír (*Heracleum* L.)

- 45 a) A szirmok kerekdedek, hosszúk és karélyba végződők, alig kicsipettek, zöldes-sárgák. A termés kerek-tojásdad, oldalvást összenyomott, 5 bordás, a völgyecske egy csatornával. Miv. konyhai czélokra a P. sativum Hoff. Petrezselem. (l. a 34 képet.)

Petrezselem (*Petroselinum* Hoffm.)

- 45 b) A szirmok visszás-tojásdadok, gyengén kicsipettek, széles vállal ülők, szennyes-sárgák. A termés tojásdad, 5 bordás. a völgyecske 3 csatornával. Közfaja a S. pratensis Bess.

Szilausz (*Silaus* Bess.)

- 46 a) A gallér és gallérka is meg van . . . 47
 46 b) A gallér hiányzik . . . 62
 47 a) A szirmok tojásdadok v. lándzsásan hegyezettek . . . 48
 47 b) A szirmok visszás-tojás- v. szividomuak, kicsipettek . . . 50

- 48 a) A levelek egyszerűen szárnyaltak. A kehely apró, 5 fogú. A szirmok tojásdadok, kihegyezettek s csillagalakúan elhelyezvék. Az ernyők a levelekkel átellenesek.

Vizernyő (*Helosciadium* Koch.)

- 48 b) A levelek 2—3-szor szárnyaltak; az ernyők végállók . 49

- 49 a) A kehely széle alig látható vagy hiányzik. A szirmok lándzsásak. A termés hosszúdad; a szem 5 éles bordával. Havasaink alakja a *M. athamanticum* Jacqu.

Medvegyök (*Meum* Tournef.)

- 49 b) A kehely 5 fogú. A gallér murváit többszörösen metszettek vagy szárnyas hasábúak. A szirmok hossz-tojásdadok, tompahegyűek. A lev. kerületei 3 szögűek. 2—3-szor szárnyaltak, a termés tojásdad idomú. Hegyeinken előfordul a *P. Austriacum* Hoffm.

Borzamag (*Pleurospermum* Hoffm.)

- 50 a) A lev. egyszerűen szárnyaltak v. hármaskak 51

- 50 b) A levelek 2. v. 3-szor szárnyaltak . 53

- 51 a) A kehely széle hiányzik. *Mehadia* környékén előforduló faja a *S. Amonum* L.

Zázon (*Sison* L.)

- 51 b) A kehely széle 5 fogú . 52

- 52 a) A lev. hármaskak, a középső levélke gyakran 3 hasábú vagy osztatú. Honi faja a *Rivini* Host

Sarlófű (*Falcaria* Host.)

- 52 b) A levelek szárnyaltak, 9—10 szárnnyal. Köz-faja a *S. angustifolium* L.

Bolonyik (*Sium* L.)

- 53 a) A szár levéltelen . 54

- 53 b) A szár leveles vagy hüvelyes . 55

- 54 a) A termés-kék az érintkezési lapokon a csatornásak s keresztvágatási síkok félholdasak. A termés zsemleképzű, 5 bordás. A levélkék dü-lénydedek, elül 3 hasábnak, fogasak. Honifaja a *Ph. aquilegifolium* Koch.

Dudamag (*Physospermum* Guss.)

- 54 b) A termés-kék az érintkezési lapokon sík vagy domborúak. A termés kevésbé hátul összenyomott. A gallér murváit 3 hasábúak, akkorák mint az ernyő. A termés 5, hártvás bordával bir. Apró havasi növény. Honifaja a *G. simplex* Gaud.

Gája (*Gaya* Gaud.)

- 55 a) A gallérok sok murvájuak, a gallérkák 3 murvájuak. A kehely széle hiányzik. Az ernyő szélén levő virágok kissé nagyobbak. l. fent.
Bürök (*Conium*.)
- 55 b) Mindkét gallér (a gallér és a gallérka) sok murvájuak 56
- 56 a) A kehely széle hiányzik 57
- 56 b) A kehely 5 fogu 58
- 57 a) A termés tojásdad vagy kerekded. A csatornák hártvásak. A gallér 1 vagy sok murvájú.
Knidion (*Cnidium* Guss.)
- 57 b) A termés hosszúdad. A csatornák szálasak. l. fent. Kömény (*Carum*.)
- 58 a) A termés mellécsatornái hártvásak, s innen 8 hártvával bírnak a termések. Főcsatorna van 5, szálasak; az érintkezési lapok 6 csatornájuak. Közfaja a *L. latifolium* L.
Lazérfű (*Laserpitium* Tournf.)
- 58 b) A termés 5 csatornás, mellécsatornák nélkül 59
- 59 a) A gallér murváí hegyeiken szárnyaltan bemszettek. A levelek többszörösen szárnyaltak, a sallangok szálasak, kihegyezettek, árhegyűek. Honifaja *L. Sequieri* Koch.
Liguri (*Ligusticum* L.)
- 59 b) A gallér murváí nem ilyenek 60
- 60 a) A termés tojásdad vagy hosszukás, hengeres, finomszűrű, 5 bordás, a völgyecskék 1, az érintkezési lapok 2—4 csatornával. Honifaja *L. montana* All.
Tömjénillat. (*Libanotis* Crantz.)
- 60 b) A termés tojásdad vagy hosszukás, laposan vagy lencseidomuan összenyomott, szélén hártvás, kopasz 61
- 61 a) A termés érintkezési lapján levő csatornák tisztán kivehetők, a hártya fölött vannak elhelyezve. Kocsord (*Peucedanum* L.)
- 61 b) A termés érintkezési lavő csatornák, a hártya alatt vannak elhelyezve és így alig láthatók. Honifaja a *Th. palustre* Hoffm.
Álkocsord. (*Thysellinum* Hoffm.)
- 62 a) A kehely széle 5 fogú 63
- 62 b) A kehely széle hiányzik 69
- 63 a) A szirmok tojásdadok, kihegyezettek, nem csipdelkések. A levelek egyszerűen szárnyaltak. l. fent.
Vizernyő (*Helosciadium* Koch.)

- 63 b) A szirmok visszás-tojás- vagy szividomúak
kifelé fordult karélylyal 64
- 64 a) A tőlev. 2—3 szorosan hármask 65
- 64 b) A tőlev. szárnyaltak 66
- 65 a) A lev. szárnyai kerekdedek, egyenlőtlenül
karélyosak. A termés 8 bordával. Honifaja a
S. trilobum Scop.

Sujtár (Siler Scop.)

- 65 b) A szárnyak hossz-tojásdadok, hosszú hegyek-
kel fűrészesek. A szirmok hosszú körműek
visszás-tojásdad lapoczkásak. A termés 5
bordával. Honifaja T. nodiflorus Koch.

Virágkerék (Trochiscanthus Koch.)

- 66 a) A termés fehéرنyéje átmetszetben körkörös,
szélesebb mint hosszabb, a koronával fel-
ékesített. Honifaja a C. virosa L.

Csomorika (Cicuta L.)

- 66 b) A termés fehéرنyéje belül lapos. A termés
hosszabb mint szélesebb 67
- 67 a) A termés nyakba keskenyedő, rövid sűrű sző-
rökkel, 5 bordával: a völgyecskék 1 5 csa-
tornával. Honifaja a A. Mathiole Wulf.

Atamanta (Athamantha Koch.)

- 67 b) A termésnek nincs nyaka, kopasz vagy
lisztes 68
- 68 a) A kehely fogai hervadók. A szirmok visszás-
tojásdadok. A termés hengeres. A lev. 2—3
szárnyaltak. A szárnyak szálak vagy fonal-
idomúak.

Gurgulya (Seseli L.)

- 68 b) A kehely fogai maradók, és a bibeszárral a
termést koronázzák. A levelek többszőrösen
szárnyaltak, a szárnyak szárnyas-hasábúak.
l. fent

Haramag (Oenanthe.)

- 69 a) A szirmok lándzsásak vagy tojásdadok, nem
kicsipettek 70
- 69 b) A szirmok viszástojás- vagy szividomusak,
kicsipettek 71

- 70 a) A termés tojásdad, hátul összenyomott, mind-
két feőll kétszeresen hártvás; a terméskék 5
bordásak, a völgyecskéi 4, az érintkezési
lapok csatornával. Közfaja az A. silvestris L.
az erdei és A. montana Schlecht. hegyi A.

Angyelika (Angelica L.)

- 70 b) A termés hosszukás; a terméskék 5 szálak
bordával. Havasaink faja M. anthamanticum
Jacqn.

Medvegyök (Meum Tournf.)

- 71 a) A levelek kétszeresen hármask. Az ernyősek. A gallérvák borzasak. A termés körkörös lapos. Honifaja J. Ostruthium L.

Derely (Imperatoria L.)

- 71 b) A levelek kétszer-háromszor szárnyaltak 72

- 72 a) A termés bordái egyenlők 73

- 72 b) A termés bordái egyenlőtlenek, az oldalsók nagyobbak, hártvásak 74

- 73 a) A kehely széle hiányzik vagy meg van és akkor 5 fogú. A termés hosszúkás. A völgyecskék és az érintkezési lapok 3 csatornával. l. fent L. Sequieri Koch.

Liguri (Ligusticum L.)

- 73 b) A kehely széle hiányzik. A termés tojásdad vagy gömbölyded. A völgyecskék 1, az érintkezési lapok 2 csatornával. l. fent.

Knidion (Cnidium.)

- 74 a) A termés 10 hártvával. A terméskék alsó bordái nagyobbak. A völgyecskék 1, az érintkezési lapok 2 csatornával. A szár az ernyő alatt hártvásan barázdált. A lev. kerületeikben hossz-tojásdadok. Honfaja S. cariofolia L.

Derczle (Selinum L.)

- 74 b) A termés 10 hártvával. A terméskék alsó bordái mégegyszer akkorák. A völgyecskék 1, az érintkezési lapok 6 csatornával. A szár molyhos, csőves. A lev. kerületeikben 3 szögűek. Honifaja C. Fischeri Wimm. et Grab

Dérderczle (Conioselinum Fisch.)

106. Család. Pozsga-félék (Crassulaceae DC.)

- 1 a) A csúcsa össze van nőve a maghonnal s gyakran mint apró szegélyt vehetjük észre a maghon tetején. A pártá felső állású. Bibenyél egy sok bibével. Szirom és porzó sok. (Kaktusz-félék) Opuntia vulgaris Mill. Fiume mellett szabadon termesztett faja.

Kaktusz (Cactus DC.)

- 1 b) A csésze nincs a maghonnal összenőve. A pártá alsó állású, vagy a csészére van erősítve 2

- 2 a) A pártá alján összenőtt 3

- 2 b) A pártá szabad 4

- 3 a) Porzó 6—10. A tőlevelek nyélesek, lemezük paizsforma, kerekded. A pártá egyszirmú, hengeres, egyfogú. Földközi tengermelléki alakja U. horizontalis Guss.

Umbelikus (Umbelicus DC.)

- 3 b) Porzó 12 s több. A tölev. rózsásan állók. A kehely 6—20 osztatú; szírom 6—20, tövén egymással és a porzókkal összenőve. Közfaja *S. teuctorum* L.

Fül-fű (*Sempervivum*.)

- 4 a) A kehely 3—4 osztatú. Szírom 3—4 vagy hiányzik 5

- 4 b) A kehely 5 6 osztatú s szírom 5—6 6

- 5 a) A vir. kétivarú. A kehely 4 osztatú. Szírom 4. Porzó 4. Faja a *B. aquatica* DC.

Husosfű (*Buliarda* DC.)

- 5 b) A vir. egyivarú. A porzós vir. 8 porzóval s 4 szírommal; a termős vir. számos apró szírommal. Faja a *Rh. rosea* L.

Rózsika (*Rhodiola* L.)

- 6 a) Porzó 5. Főfaja a *C. rubens* L.

Pozsga (*Crassula* Hav.)

- 6 b) Porzó 10—12. Szírom és termés 5 6. Legközségesebb faja a *S. acre* L.

Kövér-fű (*Sedum* L.)

107. Család. Kőtörő-félék (*Saxifragaceae* Vent.)

- 1 a) A kehely 4 hasábú, belül zöldes-sárga. A pártá hiányzik. Porzó 8, ritkán 10. A tok egyrekeszű. Közfaja a *Ch. alternifolium* L.

Vesélke (*Chrysosplenium* Tournf.)

- 1 b) A kehely 5 fogú vagy hasábú. Szírom 5. Porzó 10. A tok 2 rekeszű. A szirmok a kehely színével egyezők.

Kőtörő-fű (*Saxifraga* L.)

108. Család. Jezsament-félék (*Philadelphaceae* DC.)

- Porzó 10, szárnyalt nyelkkel (szálakkal). Kehelyczimpa 3. Szírom 5. Bibeszár 3—4. Dicsérje a *D. crenata* S. et Z.

Deutz-fűve (*Deutzia* Thunb.)

- Porzó számos (több 16-nál), ezek többnyire összenőttek. Kultivált faja a *Ph. coronarius* L.

Jezsament (*Philadelphus* L.)

109. Család. Egres-félék (*Grossulariaceae* DC.)

- Cserjék tüskés vagy tüskétlen változó, nyeles, tengeresen karélyos pálhátlan levelekkel. A vir. kétivarúak vagy egyivarúak, fürtökben állók, ritkán magánosak. A kehely 4—5 osztatú. Szírom 4—6.

Porzó 4—5. A maghon egyrekeszű, számos mag-rügygyel. A termés bogyó.

Ribizli és Egres (*Ribes* L.)

110. Család. Liget-éke-félék (*Onograceae* Juss.)

- 1 a) A kehely széle fogas 2
 1 b) A kehely 2—3 hasábú vagy osztatú 3
 2 a) A kehely csöve hengeres, 8—12 foggal. Szirom 4—6. A bibeszár fonatidomú, a bibe fejese. Közfaja L. *Salicaria* L.

Fűzény (*Lythrum* L.)

- 2 b) A kehely harangidomú, rövid, kissé összenyomott, 12 fogu. Szirom 6 vagy hiányzik. A bibeszár igen rövid. Főfaja a P. *Portula* L.

Lócsahúr (*Peplis* L.)

- 3 a) A kehely 4 osztatú. A vir. egylakiak, ritkán kétivarúak. Vízi növények.

Tóborosta (*Myriophyllum* L.)

- 3 b) A kehely széle 2—5 hasábú. A vir. kétivarú 4

- 4 a) Porzó 4 vagy 8 (s ha 4, akkor még 4 meddő) 5

- 4 b) Porzó 2—4, mind termékeny 7

- 5 a) A kehely csöve hosszabb a maghonnál. A vir. sárga. A kehely 2—4 osztatú. A tok hosszukás, ékidomú. A mag szörpamat nélkül. Közfaja az Oe. *biennis* L.

Csészekürt = Ligetéke (*Oenothera* L.)

- 5 b) A kehely csöve akkora vagy valamivel hosszabb mint a maghon. Vir. többnyire pirosak vagy fehérek 6

- 6 a) A szirmok osztatlanok. Valamennyi 8 porzó termékeny. A mag szörpamattal. Közfaja az E. *angustifolium* L.

Fűzike = Deréce (*Epilobium* L.)

- 6 b) Szirom 3 hasábú, hosszú körömmel. Porzó 4 vagy 8, de 4 ezek közül meddő. Kerti növény. C. *pulchella* Pursch.

Klark-fűve (*Clarcea* Pursch.)

- 7 a) Porzó 2. Szirom 2, visszá szívidomú. A kehely széle 2 osztatú. Közfaja C. *lutetiana* L.)

Varázsló-fű (*Circaea* Tournf.)

- 7 b) Porzó 4. Szirom 4 vagy hiányzanak 8

- 8 a) A szirmok hiányzanak. A termés tok. Honi faja, mely a tiszai és a déldunai vizekben honos. J. *palustris* L.

Tóalma (*Isnardia* L.)

- 8 b) Szirom 4, fehérek. A termés makk. Mocsarainkban előforduló faja. T. natans L.

Sulyom (Trapa L.)

111. Család. Vizilófark-félék (Hippuridaceae Link.)

Vizből kiemelkedő vagy alámerült növények egyszerű örvös levelekkel. A kehely csöve a maghóhoz van nőve. A szirmok hiányzanak. Porzó 1. Főfaja a H. vulgaris L.

Vizilófark (Hippuris L.)

112. Család. Mirtusfélék (Myrtaceae R.Br.)

Fák átellenes, pálhás levelekkel. A vir. szabályosak, kétivarúak, magánosak, a levelek honaljában állók. A kehely majdnem gömbidomú, széles osztatú. Szirom 5. Porzó 5. Maghon 1. Kultivált faja a M. communis L.

Mirtusz (Myrtus L.)

113. Család. Boroszlán-félék (Thymelaeaceae Juss.)

A szár fűnemű. A lepel maradó. A termés száraz, fel nem nyíló. Főfaja a P. annua. Wickstr.

Cziczó (Passerina L.)

A szár fás. A lepel lehulló. A termés csontár. Legközségesebb, kora tavaszkor a levelek megjelenése előtt rózsásan vörös cserje a D. mezeureum L. (l. a 35 képet.)

Boroszlán (Daphne L.)

114. Család. Ezüstfa-félék (Elaeagnaceae R. Br.)

- 1 a) Cserjék vagy fák. A vir. kétivarúak. A lepel csöve nyulánk, karimája harangidomú, 4—5 hasábú. A torok kupalaku gyűrűvel. Porzó 4—5. Kultivált faja az E. argentea Pursin.

Ezüstfa (Elaeagnus L.)

- 1 b) A vir. egyivarúak. A termés lepel, 2 osztatú. Porzó 4. A porzós lepel csöves, csucsán 2 hasábu, gyűrű nélkül. Honifaja a H. rhamnoides L.

Hipófa (Hippophaë L.)

115. Család. Farkasalma-félék (Aristolochiaceae Lindl.)

- 1 a) A lepel csöves, alján hasas, 1 ajkú vagy 3 karélyú. Porzó 6, melyek a bibe alatt vannak elhelyezve. Közfaja az A. Clematitis L.

Farkasalma (Aristolochia L.)

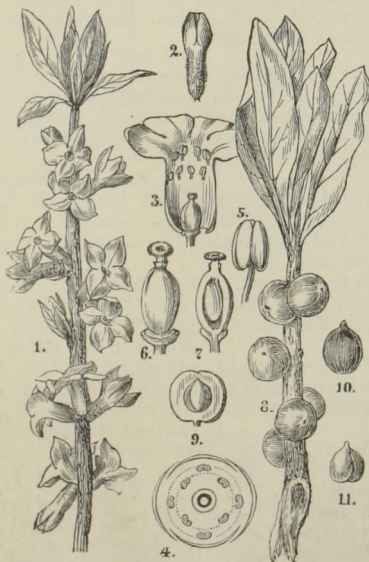
1 b) A lepel harangldomú, 3 hasábú. Porzó 12, melyek szabadon a maghonon állnak. Honifaja az *A. Europaeum* L.

Kapotnyak (*Asarum* Tournf.)

116. Család. Szantalum-félék. (*Santalaceae* R. Br.)

1 a) A vir kétivarú. A lepel zöld, belül fehér, 4—5 hasábú, tányér- vagy tölcser-idomú. Porzó 4—5. Bibe 1. Termése csontár.

Bögretok (*Thesium* L.)



35. kép. *Daphne mezereum*. 2. bimbó. 3. a virág hosszmetsetben. 4. a virág alaprajza. 5. egy porzó. 6. a termő. 7. ennek hosszmetsete. 8. termés ág. 9. a termés hosszmetsete. 10. a mag. 11. a cserje.

1 b) A vir. egyivarú vagy felemás. A lepel 3 hasábú sárgás. A porzós vir. sok virágú álernyőcskékben állnak. A termő virágok leveles ágacs-kák végén magánosak. Porzó 3. Bibe 3. Vesszős ágú cserje a földközi tenger melléken *O. alba* L.

Ozirisz-cserje (*Osiris* L.)

- 1 c) A vir. kétivarú. A lepel tölcsérforma vagy gyertyatartó forma s 4—5 hasábú. A lepel csövének bélése nem látható. A termés borsó nagyságú s gömbölyű. Honifajunk a *C. elegans* Roch.

Komandra (*Comandra* L.)

117. Család. Fakinfélék (*Loranthaceae* Don.)

- 1 a) Lev. vastagok, bőrneműek, vir. egyivarú s kétlaki. Virágzata csomós, a termős virág 4 osztatú; a porzós 4 levelű lepellet. 4 ülő porzó. A bogyó fehér. Élősdű növény Honi faja a *V. album* L.

Fagyöngy (*Viscum* L.)

- 1 b) Lev. vékonyak, bőrneműek. Virágai kétivarúak s 2 lakiak. Virágzata végálló gyérfür, csökevényes kehelylyel és 6 szirmú pártával. A porzó halvány sárga. Tölgyeken élősködő faja L. *Europaeus* L.

Fakin (*Loranthus* L.)

118. Család. Almafélek (*Pomaceae* Lindl.)

- 1 a) A virág magános a szár csucsán 2
1 b) A virágok csembők, — álnyő — vagy fürten állanak 3
2 a) A kehely czimpái hosszabbak a szirmoknál, épélűek. A termés felül kiszélesedett koronggal. Termesztett faja a *M. Germanica* L.

Nászpolya (*Mespilus* L.)

- 2 b. A kehely czimpái sokkal rövidebbek, mint a szirmok, fogas élűek. A termés számos fiókkal. Termesztett faja a *C. vulgaris* L.

Birsalma (*Cydonia*. Tournef.)

- 3 a) A levelek karélyosak vagy szárnyaltak 4
3 b) A levelek osztatlanok, épélűek vagy fűrészesek 5
4 a) A szirmok boltozatosak; a szárok tövisesek. Közfaja a *Cr. Oxyacantha* L.

Galagonya (*Crataegus* L.)

- 4 b) A szirmok laposak; a szárok nem tövisesek. Termesztett faja a fajtós Berkenye (*S. domestica* L.) a veresbogyójú a *S. aucuparia* L. a barnás körte bogyójú a Barkócza (*S. torminalis* Crautz.)

Berkenye, Barkócza (*Sorbus* L.)

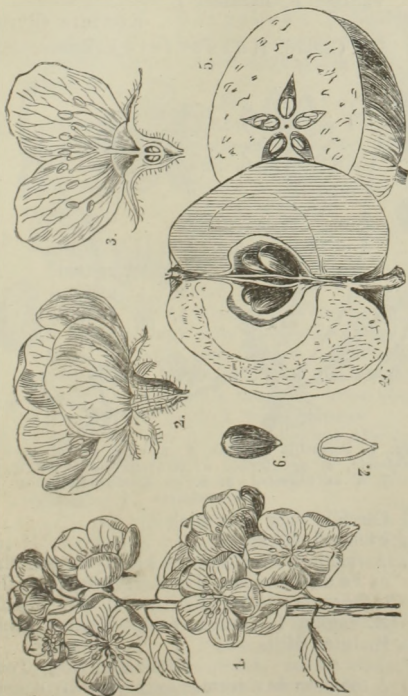
- 5 a) A szirmok ekidomúak vagy lándzsásak. A vir. fürtekben állanak. Honifaja az *A. rotundifolia* Lamb = *Pirus Amelanchier* L.

Kővinászpolya (*Aronia* Pers.)

5 b) A szirmok kerekdedek. A virágok nincsenek fürtökben 6

6 a) A szirmok felállók, alig hosszabbak a kehelynél. Nálunk kis és tüskétlen cserjék. Közfaja *C. vulgaris* Lindl.

Törpenáspolya (*Cotoneaster Medic.*)



36. kép. 1. Almafa virágzó ága. 2. a virág. 3. u. annak hosszmet-szete. 4. termés hosszmet-szete. 5. u. annak keresztmet-szete. 6. mag. 7. u. annak hosszmet-szete.

6 b) A szirmok elállóak, hosszabbak a kehelynél 7

7 a) A termés a kocsánál köldökszerű bemélyedéssel. A bibenyelek töveiken egybe forrva, fönt szabadok. A porhonok sárgák. A szirmok

rózsaszínűek pillásnyakkal. Sok fajtában termesztve, vadon termő faja a *M. silvester* L.

Almafa (*Malus* L.)

- 7 b) A termés a kocsán mellett nincs bemélyesítve. A bibenyelek végig szabadok. A porhonok vöröses-ibolyaszínűek. A szirmok fehérek, Vadfaja *P. Pyrastrer* L.

Körtefa (*Pyrus* L.)

119. Család. R ó z s a - f é l é k (*Rosaceae* Juss.)



37. kép. 1. *Potentilla anserina*. 2. A virág alulról. 3. A virág hosszmetsete. 4. egy termő. 5. u. annak hosszmetsete. 6. egy termés. 7. u. az nagyitva. 8. u. az hosszmetsetben. 9. a mag hosszmetsete.

- | | | |
|------|--|---|
| 1 a) | Cserjék vagy félcserjék | 2 |
| 1 b) | Fűnemű növények | 7 |
| 2 a) | A maghon és a termés kehelybe van elzárva és vele összenőve. Levelei szárnyaltak. Rózsa számos faj és fajtában fordul elő. Közfaja a <i>R. canina</i> L. (Csipkerózsa), a sárga virágú a <i>R. lutea</i> Mill. | |

R ó z s a (*Rosa* Tournf.)

- | | | |
|------|--|---|
| 2 b) | A maghon és a termés szabadon áll a kehelyben | 3 |
| 3 a) | Bibeszár 2—5 (ritkán 10. Sibbaldiá-nál) | 4 |
| 3 b) | Bibeszár több | 6 |
| 4 a) | A virágok magánosak, sárgák. Lev. egyszerűek, hossztojásdadok. Díszcserje Japánból, kertjeinkben miveljük a <i>K. Japonica</i> L.-t. Kerr-féle cserje (<i>Kerria</i> DC.) | |

- 4 b) A virágok virágzatot képeznek . . . 5
 5 a) A kehely czimpái egysorosak, egyalkotásuak.
 A vir. kétivaruak vagy kétlakiak. A termés
 2—4 magvú. Közfaja a *S. filipendula* L.

Bajnócza (*Spirea* L.)

- 5 b) A kehely czimpái kétsorosak. Szirom 5,
 porzó 5, ritkán 10. Havasi növény.

Sárgácska (*Sibbaldia* L.)

- 6 a) A kehely 8—9 hasábú. Szirom 3—9. Szára
 lecsepült, barna. Apró növényünk a *D. octo-*
petala L.

Magcsákó (*Dryas* L.)

- 6 b) A kehely 4—5 hasábú. Szirom 4—5. Több
 husos csontár keletkezik egy-egy virágból.
 Levél összetett, váltogató és pálhás. Több-
 nyire cserjék. Közfaja a *R. vulgaris* Weihe
 et Nees.

Szeder (*Rubus* L.)

- 7 a) A kehely czimpa 5, ritkán 4 vagy 6 . . . 8

- 7 b) A kehely czimpa 10, melyek közül 5 kisebb,
 ezek alkotják a külső helyet . . . 11

- 8 a) A maghon és a termés a kehely csövében
 van elzárva vagy vele összenőnek úgy, hogy
 csak a bibeszár lesz látható. A kehely alsó
 részén tüskés vagy fogas. A vir. sárgák 9

- 8 b) A maghon és termés nincs a kehelyben el-
 zárva. A vir. fehérek vagy pirosak . . . 10

- 9 a) A vir. alatt van 6—10 murvából álló murva-
 kör. A keh. fogas. Porzó 5, 10. A vir. vég-
 álló sátorban állanak. Közfaja az *A. agri-*
monoides L.

Aremonia (*Aremonia* Neck.)

- 9 b) A murvakör hiányzik. A kehely fogas tüs-
 kékkal. Porzró 12—20. A vir. gyér füzérek-
 ben. Közfaja az *A. eupatorium* L.

Párlófű (*Agrimonia* Tournf.)

- 10 a) A vaczok kúpos. A termés 2— ∞ 2magvú tok,
 száma 2—12. A bibeszár áll a maghon csú-
 csán. A lev. egyszerűek, sokszorosan össze-
 tettek vagy szaggatottan szárnyaltak. — l. fent.

Bajnócza (*Spirea* L.)

- 10 b) A vaczok róna. A termés számos, egymagvú
 terméséből húsos áltermést képez. A lev.
 hármasak vagy 5—7 tagúak vagy szívidom-
 műan 5 karélyuak. Málna, *R. idaeus* L.

Szeder (*Rubus* L.)

- 11 a) A bibeszár a maghon csúcsán áll, hosszú

- 11 fonalidomú szőrös 12
- b) A bibeszár a maghon oldalán áll, vagy legalább nincs a maghon teteje közepén, rövid, felül vastagabb, lehúlló, kopasz 14
- 12 a) Valamennyi levél ép, csipkésen fűrészelt. A kehely többnyire 8—9 hasábú, egyenlők; szírom 8—9: a bibeszár hosszú, maradós, bozontos. l. fent. *Magcsákó* (*Dryas* L.)
- 12 b) Legalább az alsó lev. karélyosak, agyarosak vagy szárnyaltak. A vir. sárga vagy pirosló, ritkán fehér. A kehely czimpái kétféle alkotásuak 13
- 13 a) Az alsó levelek szívidomúak, 5 karélyúak, hosszú nyelűek. Szírom kerekded alján szíves. Honi fajunk a *W. geoides* Willd.
- Valdstein-fűve* (*Waldsteinia* Willd.)
- 13 b) Az alsó levelek szagztatottan agyarosak, szárnyaltak, a felsők hármusak. Közfaja a *G. urbanum* L.
- Gyömberesgyökér* = *Cziklás* (*Geum* L.)
- 14 a) Bibeszár és porzó 5, ritkán 10. A szirmok lándzsásak, rövidebbek a kehelynél. A lev. hármak. l. fent.
- Sárgácska* = *Sibbald-fűve* (*Sibbaldia* L.)
- 14 b) Bibeszár és porzó sok 15
- 15 a) A szirmok hegyes lándzsásak, maradós, sokkal rövidebbek mint a kehely, sötétbarna, biborszínűek, ilyen színűek a porzók és a bibeszárak is. Vaczka boltos szívacsos, de nem húsos. Honi faja a *C. palustre* L.
- Komorka* (*Comarum* L.)
- 15 b) A szirmok kerekdedek, visszás szívesek vagy visszástojásdadok oly hosszúak vagy hosszabbak mint a kehely, fehérek, sárgák vagy pirosak 16
- 16 a) A vaczok szőrös, elvirágzás után meghusosodik, nedvdús. A szirmok fehérek, végeiken épek. A túlev. hármak. Közfaja a *F. vesca* L. (Földieper) *Szamóca* (*Fragaria* Tournef.)
- 16 b) A vaczok szőrös, elvirágzás után száraz és meg nem nagyobbodik. A szirmok végeiken többé-kevésbé kicsipettek vagy röviden kihegyezettek, ritkán épek s akkor sárgák. Legelőkön előforduló faja a *P. anserina* sokpárosan, szárnyalt levelekkel; (l. a 37 képet.) kora tavaszkor virágzó faja a *P. verna* L.
- Pimpó* (*Potentilla* L.)

120. Család. Vérfő-félék (Sanguis-orbeae Lindl.)

- 1 a) A kehely 8 hasábú, a czimpák váltakozó nagyságban. Porzó 1—4. A bibeszár a maghon oldalán áll. A virágok zöld. torka sárga. Közfaja az A. vulgaris L.

Oroszlántalp-fű = Palástfű (Alchemilla Tournf.)

- 1 b) A kehely 4 hasábú. Porzó 4—30. A bibeszár a maghon csúcsain áll. 2

- 2 a) Maghon 1. A bibe fejes hosszúkás bibircsekkel. Porzó 4, 6—15. Honi fajunk a S. officinalis L.

Vérfő (Sanguisorba L.)

- 2 b) Maghon 2—3. A bibe ecsetnemű. Porzó 20—30. Közfaja a P. Sanguisorba L.

Csábaire (Poterium L.)

121. Család. Mandola-félék. (Amygdalaceae Juss.)

- 1 a) A kocsán hosszabb a kehely csövénél. 2

- 1 b) A kocsán rövidebb a kehely csövénél. 4

- 2 a) A virágok magánosan vagy párosan állnak. A csontár felbőre hamvas. A rügylevelek egymást begyöngyölik. Számos fajtában mivelik. Vadon előfordulók: a kopasz kocsánu: P. spinosa L. kökénys a P. insititia L.

Szilva (Prunus Tournf.)

- 2 b) A virágok csomók-, fürtök- vagy sátorokban állnak. 3

- 3 a) A virágok csomókban állnak, hosszú kocsánuak. A levélnyel felső részén két fekete bibecs. Levelek körkörösök, kihegyezettek. P. avium L. A levélgyekek bibircsek nélkül. A lev. kerülékesek a P. acida Fl. Welt.

Cseresznye. Meggy (Cerasus L.)

- 3 b) A virágok fürtökben vagy sátorokban állnak. A lekonyuló virágfürtökkel a P. vulgaris Host gerezdés Z. s a felálló virágfürtökkel a P. Mahaleb L. Sajzelnicze honi fajaink.

Zelnicze (Padus Endl.)

- 4 a) A fiatal levél összegyöngyöledött. A termés felbőre sima, a maghon szőrös. Termesztett faja az A. vulgaris Lam. (Barack.)

Kajszin (Armeniaca Tournf.)

- 4 b) A fiatal levél összehajlott. A csontbogyó burka gödrös. 5

- 5 a) A levél nyele rövidebb a levélszélességénél. A csontár lágya husos-leveses és fel nem kovadó. Termesztett faja a *P. vulgaris* Mill.

Ószibaraczk (*Persica* Touruf.)

- 5 b) A levélnyele akkora vagy hosszabb mint a levélszélessége. A csontár-lágya bőrféle s nem leveses, érett korában két kopacsú felfakadó: Termesztett faja az *A. communis* L.

Mandola (*Amygdalus* Tournf.)

122. Család. Vitorlásvirágúak. (*Papilionaceae* L.)

- 1 a) A porzók egy falkásak (10 egy csővé összenőve) 2

- 1 b) A porzók 2 falkásak (9 egy hasadt csővé összenőve, a 10. a hasadéokban áll) 11

- 2 a) A levelek ujjasak (tenyeresek) 5—9 taggal. A kehely 2 ajkú, majdnem 2 osztatú. A csónak csőrbe végződő.

Csillagfürt (*Lupinus* Touruf.)

- 2 b) A lev. páratlanul szárnyaltak vagy hármasak vagy végre egyszerűek 3

- 3 a) A lov. páratlanul szárnyaltak 4

- 3 b) A lev. egyszerűek vagy hármasak. Apró cserjék 6

- 4 a) A pártá tökéletlen, csak a csónak van meg Diszcserje É.-Amerikából az *A. fruticosa* L.

Kinincs (*Amorpha* L.)

- 4 b) A pártá tökéletes. A csónakon kívül meg van a többi szirm is. Fűnemű növények 5

- 5 a) A virágzat fejecske. Hűvelye tojásdad. Közfaja réteinken az *A. vulneraria* L.

Szapuka (*Anthyllis* Riv.)

- 5 b) A virágzat levélhonalji fürt, a hűvely szálas, hengeres. Honifaja a *G. officinalis* L.

Ebaldal (*Galega* Tournf.)

- 6 a) A bibeszár körkörösén begöngyölödött, hosszú. A kehely harangképű, 2 ajkú, 2—3 foggal. A hűvely összenyomott. Meghonosult faja a *S. vulgaris* Wimm.

Seprózanót (*Sarothamnos* Wimm.)

- 6 b) A bibeszár nem ilyen 7

- 7 a) A kehely egészen az aljáig 2 osztatú. 2 murvával, 2—3 fogú. A hűvely alig hosszabb a kehelynél, duzzadt. Borókához hasonló cserje. Honi faja az *M. Europaeus* L.

Sülbige (*Ulex* L.)

- 7 b) A kehely nem osztott 8
 8 a) A kehely felől hasadt, alul kihúzott és ez
 által egyajkú; ezen ajak apró 5 foggal bir.



38. kép. 1. Borzó. 2. vitorla. 3. evezők. 4. csónak. 5. porzók.
 6. termő. 7. hüvely. 8. mag. 9. csíra. 10. a virágalaprajza.

A hüvely összenyomott. Diszcserje a *S. jun-*
ceum L.

Jeneszter (*Spartium* L.)

- 8 b) A kehely harangidomú vagy csőves 9

- 9 a) Valamennnyi levél egyszerű, osztatlan. A csónak tompa. A magvak köldöke függelék nélkül.
Nyulrekettye (Genista L.)
- 9 b) Valamennnyi levél vagy legalább az alsók hármaskak 10
- 10 a) A csónak csőrbe végződik. A kehely majdnem egyenletesen 5 hasábu vagy fogú. Köz-faja az O. spinosa L.
Igliczetövis (Ononis L.)
- 10 b) A csónak tompa végű. A kehely 2 ajkú. Kul-tivált közfaja a C. Laburnum L. a Lencsefa.
Zanót (Cytisus L.)
- 11 a) A hüvely egyrekeszű, felnyíló 12
- 11 b) A hüvely kétrekeszű vagy cikkes hüvely vagy fel nem nyíló 34
- 12 a) A levelek hármaskak (vagy ötösöknek lát-szanak) 13
- 12 b) A lev. szárnyaltak 21
- 13 a) A bibeszár a bibe alatt szőrös és csavarodott. A hüvely egyenes vagy sarlóídomu. A virágzat gazdag vagy gyérvirágú fűrt. Kultivált faja a Ph. vulgaris Sav.
Bab = Paszuly (Phaseolus L.)
- 13 b) A bibeszár kopasz 14
- 14 a) A csónak csőrös. A pálhák nagyok 15
- 14 b) A csónak nem csőrös, tompavégű 16
- 15 a) A bibeszár lassanként keskenyedő. A virágok ernyős fejecske. A hüvely hengeres vagy kissé összenyomott. Közfaja a L. cornicu-latus L.
Sárkelep (Lotus L.)
- 15 b) A bibeszár felfelé megvastagodott. A virágok magánosak vagy páronként állanak. A hüvely négyélű, az élek szárnyaltak. Mivelt faja a T. purpureus Mönch
(Bársony-borsó) Spárgabab. (Tetragonolobus Scop.)
- 16 a) A porzók a szirmokkal többé-kevésbbé össze-nőttek. A hüvely rövidebb a kehelynél. Az elhervadt pártába el van zárva, többnyire toj'sdad 1—4 magvú. A virágzat fejecske vagy rövid fűzér. Közönségesen termesztett faja a T. pratense.
Lóhere. (Trifolium Touruf.)
- 16 b) A porzók nincsenek a szirmokkal összenőve. A hüvely sokkal hosszabb a kehelynél; a kehelyből messzire kinyuló 17

- 17 a) A két pálha oly nagy, hogy a hármask levél
ötösnek látszik 18
- 17 b) A két pálha a lev. tövében, kicsiny és eltér
a lomblevelektől 19
- 18 a) A két evező elül egymást érinti, középen szét-
állanak, minek következtében hólyagkinézést
mutatnak, kissé rövidebbek a vitorlánál. A
hüvely gömbölyded vagy tojásdad. Honifaja
a *D. pentaphyllum* Scop.

Pofaszárny (*Dorycneum* Tournf.)

- 18 b) A két evező szabad, a köröm fölött egy öblös
fogba s elül egy mélyedésbe végződnek; a
csónak előre kinyuló. A hüvely hosszukás
Fiume környékéről ismeretes a *B. hirsuta*.
Reichb.)

Ránczoshere (*Bonjeania* Reichb.)

- 19 a) A maghon felfelé görbült, a vitorlához
simuló. A hüvely csiga- vagy sarlóalakuan
csavarodott. A vir. sűrű fejceskében vagy
hosszukás fürtökben. Közfaja a *M. lupulina* L.
Luczerna. Csigacső (*Medicago* L.)

- 19 b) A maghon a bibeszárig egyenes. A hüvely
nem csavarodott 20

- 20 a) A hüvely száraz összenyomott a vir. magá-
nosak vagy kettenként a lev. hónaljában
állók. Kultivált faja a *T. Foenum graecum* L.
Lepkeszeg (*Trigonella* L.)

- 20 b) A hüvely gömbölyded v. hosszukás. A vir.
több virágú fürtben vagy fejceskében. Közfaja,
mely vetéseink közt igen gyakori a *M. officinalis* L.

Somkóró-Mészkerep (*Melilotus* Tournf.)

- 21 a) (12) A levelek páratlanul szárnyaltak 22
- 21 b) A lev. párosan szárnyaltak 29
- 22 a) Fák vagy nagyobb cserjék 23
- 22 b) Fűnemű növények, ritkán apró cserjék 24
- 23 a) A kehely 5 fogú. A csónak rövid, tompa
csőrrel. A hüvely duzzadt, hártyás nyélt.
Termesztett faja a *C. arborescens* L. kerülékes
és a *C. cruenta* Ait visszás-tojásdad level-
késsel.

Dudafürt (*Colutea* L.)

- 23 b) A kehely 2 ajkú. A csónak nem csőrös. A
hüvely lapos, bőrnemű, majdnem ülő. Köz-
faja a *R. Pseudoacacia* L.

Ákácza (*Robinia* L.)

- 24 a) A vir. magánosak, izelt nyeleken lecsüngők.
A kehely 5 hasábu, oly hosszú mint a pártá.
A bibeszár kopasz. A hüvely duzzadt 2 magvú.
Termesztett faja a *C. arietinum* L.

Csicseri-borsó. Bagoletsa (*Cicer* L.)

- 24 b) A vir. virágzatot képeznek 25
25 a) A virágzat gyérvirágu ernyő. A kehely 2 ajku,
a hüvely lapított. Középtenger melléki faja a
S. coronilla DC.

Fejsze-fürt (*Securigera* DC.)

- 25 b) A virágzat füzér, fürt v. fejecske 26
26 a) A csónak 2 levelű, hegyes. A kehely 2 ajku.
A bibeszár kopasz. A hüvely összenyomott,
tojásdad vagy hosszukás. Kultivált faja a *G.*
glabra L. tojásidomu levélkéekkel, vadon az
Alföldön előforduló faja a *G. echinata* L.
tojás-lándzsásak, csorbásvégűek, alul pontoztak. É d e s g y ö k é r.

Hígvirics (*Glycyrrhiza* L.)

- 26 b) A csónak egy levelű. A kehely 5 fogu 27
27 a) A csónak tompa, csúcsa alatt szálla van.
A bibeszár árképű kopasz. A hüvely duzzadt
vagy hengeres, a háti szél mélyen a rekeszbe
benyuló, miáltal többé-kevésbé 2 rekeszűnek
látszik.

Csajkár (*Oxytropis* DC.)

- 27 b) A csónak csúcsa alatt nincs szálla 28
28 a) A hüvely egy fiokú vagy a háti rész kissé
benyul a fiókba. Havasi fajok.

Kölencse (*Phaca* L.)

- 28 b) A hüvely a háti rész bemélyedése által 2
rekeszű, felfuvódott vagy hengeres. A bibé-
nyél árforma, bibéje tompa.

Bóka (*Astragalus* L.)

- 29 a) Cserjék. A kehely 5 fogu. A hüvely fiatalon
összenyomott, később hengeres. A vir. magá-
nosak vagy ernyőkben állanak. Diszcserjék.

Borsócserje (*Caragana* Royen.)

- 29 b) Fűnemű növények 30
30 a) A bibeszár 3 élű, alul széles, felül áréllel és
itt szakállas, csatornás. A pálhák igen nagyok.
Termesztett faja e *P. sativum* L.

Borsó (*Pisum* Tournf.)

- 30 b) A bibeszár szálas vagy felül lapos 31
31 a) A bibeszár szálas 32
31 b) A bibeszár felül lapított s a bibétől kezdve
lefelé szőrös 33

- 32 a) A kehely 5 fogu vagy hasábu. A bibeszár csúcsa felé alúlról kezdve szakállas, különben kopasz v. szőrkoszorúval. A levél párosan szárnyalt, végálló levélke nélkül. A termés kétmagvú és nem nyelezett.

B a b ó (Vicia L.)

- 32 b) A kehely 5 osztatu. A bibeszár felül egyformán szőrös, néha gyéren szőrös. Termesztett faja az E. lens L.

L e n c s e (Ervum L.)

- 33 a) A levélnyelek kacsba végződnek, vagy a tulajdonképeni levelek hiányzanak s a pálhák tövében csupán kacsok vagy lemezes levélnyelek állanak.

B ü k k ö n y (Lathyrus L.)

- 33 b) A levélnyelek serte v. fűnemű csúcsban végződnek. A bibenyél nem csavarodott. Kora tavaszkor megjelenő faja az O. vernus L.

L e d n e k (Orobus Tournf.)

- 34 a) (11) A hüvely többé-kevésbé 2 rekeszű 35
34 b) A hüvely czikkelyes 37
35 a) A csónak nem csőrös, de csúcsa alatt árhegyű szálkába végződik.

C s a j k á r (Oxytropis DC.)

- 35 b) A csónak nem szőrös és nem végződik szálkába 36
36 a) A hüvely csak látszólag 2 rekeszű; a háti rész-benyulása által annak látszik, csak darabonként 2 fiokú, de hosszanti rekesz nincsen. l. fent.

K ő l e n c s e (Phaca L.)

- 36 b) A hüvely egész v. félhosszanti rekeszszel l. fent.

B ó k a (Astragalus L.)

- 37 a) A levelek egyszerűek, osztatlanok. A csónak csőrös. A czikkos hüvely körösen bekunkorodott. A Földközi tenger mellékén honos a S. subvillosa L.

K a c s k a r i n g (Scorpiurus L.)

- 37 b) A lev. hármaskak vagy szárnyaltak 38
38 a) A vir. füzér- vagy fűrtben állanak 39
38 b) A vir. ernyőkben vannak elhelyezve 40
39 a) A hüvely egyczikkelyű, egymagvú, összenyomott, fel nem nyíló. A csónak 2 levele végén összenőtt. Közfaja az O. arenaria Kit.

V a r j ú - b o r s ó (Onobrychis Tournf.)

- 39 b) A hüvely többb czikkelyű, többmagvú. mindkét varraton csipkés, a czikkek gömbidomúak. A csónak két levelének felső vége összenőtt. Honi faja a *H. obscurum* L.

Baltaczim (*Hedysarum* L.)

- 40 a) A csónak nem csőrös. A kehely 5 fogú, hosszú csővel. A hüvely összenyomott, nem 4 szögletű. Honi fajunk az *O. perpusillus* L.

Csibeláb (*Ornithopus* L.)

- 40 b) A csónak csőrös. A kehely rövid harangidomú. 41

- 41 a) A hüvely hengeres vagy négyélű egyenes vagy hajlott. A kehely 2 ajkú, rövid harangforma. A hüvely meglehetősen hengeres vagy 4 szögletű, egyenes vagy íves. Közfaja a *C. varia* L.

Koronafürt (*Coronilla* L.)

- 41 b) A hüvely lapos, hasi részén öblösen kivágott és karélyos és lópatkóforma czikkelyekre szét eső. A virágok egyszerű ernyőket képeznek. Közfaja a *H. comosa* L.

Patkóczim (*Hippocrepis* L.)

123. Család. Czesalpina-félék. (*Caesalpinaceae* R. Br.)

- 1 a) A pártá hiányzik. Porzó 5. A bibe ülő. A hüvely bőrnemű, számos maggal. A levelek szárnyaltak, tojásdadok, bőrneműek, felül fénylők. Földközi tenger melléki faja a *C. siliqua* L.

Szent-János-kenyérfa. (*Ceratonia* L.)

- 1 b) A pártá meg van. 2

- 2 a) A kehely 3—5 osztatú Szirom 3—5. Porzó 5. A levelek egyszerűek, végek felé kétszer szárnyaltak. A vir. levélhonalji fürtökben állók, bibeszár szőrös. Hüvelyeik lecsüngők. Kultivált faja a *G. triacanthus* 2.

Lepényfa (*Gleditschia* L.)

- 2 b) A kehely 5 fogú. A pártá pillangós, 5 szirmú. Porzó 10. Lev. szivaljuak, veseidomúak, épélűek kopaszak. A pártá rózsaszínű. Kultivált faja a *C. siliquastrum* L.

Czerczisz, Zsidófa. (*Cercis* L.)

Névjegyzék.

A számok a lapra utalnak.

- | | | |
|--------------------|------------------|-------------------|
| A. | | |
| Abies 38. | Aldrovanda 138. | Anemone 126. |
| Abietaceae 10. 38. | Alisma 41. | Anthemis 102. |
| Abutilon 139. | Alismaceae 12. | Anethum 149. |
| Acanthaceae 23. | 41. | Angelica 156. |
| 85. | Alkanna 74. | Angyelika 156. |
| Acanthus 85. | Alliaria 134. | Anthericum 59. |
| Acer 144. | Allium 60. | Antirrhinum 84 |
| Acerineae 16. 144. | Almafa 163. | Anthoxanthum |
| Achillea 102. | Almafa-félék 36. | 49. |
| Aconitum 126. | 162. | Anthriscus 150. |
| Acorus 42. | Alnus 112. | 152. |
| Actaea 126. | Alopecurus 50. | Anthylis 168. |
| Adáz 152. | Alsine 123. | Apáczavirág 73. |
| Adenothyles 98. | Althea 141. | Apetalae 13. |
| Adenophora 106. | Alyssum 132. | Apium 150. |
| Adonis 128. | Alkocsord 155. | Apocynaceae 23. |
| Adoxa 90. | Amaranthus 118. | 88. |
| Aegopodium 150. | Amaryllidaceae | Apocynum 88. |
| Aegilops 47. | 13. 64. | Aposeris 94. |
| Aesculus 143. | Amorpha 168. | Aquifoliaceae 24. |
| Aethionema 130. | Ampelidaceae | 144. |
| Aethusa 152. | 32. 144 | Aquilegia 125. |
| Afonya 112. | Ampelopsis 145. | Arabis 134. |
| Afonya-félék 27. | Amygdalaceae | Araceae 11. 42. |
| 111. | 17. 143. | Araliaceae 15. |
| Aggófű 98. 105. | Amygdalus 168. | 35. 147. |
| Agrimonia 165. | Anacamptis 68. | Aralia-félék 35. |
| Agrostema 123. | Anacardiaceae | 147. |
| Agrostis 51. | 17. 143. | Aranybojtorján |
| Ajakosak 22. 78. | Anagallis 109. | 93. |
| Ailanthus 143. | Anakard-félék | Aranyfűrt. 98. |
| Ajuga 79. | 17. 143. | Aranyvirág 103. |
| Akácza 171. | Anchusa 75. | Aranyka 72. |
| Akánt 85. | Andromeda 111. | Archangelica 153. |
| Alchemilla 167. | Andropogon 48. | Arctostaphylos |
| | Androsace 108. | 111. |

- Aremonia 165.
 Arenaria 123.
 Aristolochia 160
 Aristolochiaceae
 16. 160.
 Armeria 109.
 Arenaria 123.
 Armeniaca 167.
 Arnica 104.
 Arnoseris 94.
 Aronia 162.
 Aronicum 105.
 Árny-virág 62.
 Árpa 46.
 Arrhenatherum
 53.
 Artemisia 101.
 Artifi 96.
 Arum 43.
 Arundo 52.
 Árvacsalán 81.
 Árvalányhaj 50.
 Asalea 111.
 Asarum 161.
 Asclepiadaceae
 23. 88.
 Asclepias 89.
 Asparagus 63.
 Asperifoliae 73.
 Asperugo 75.
 Asperula 89.
 Asphodelus 59.
 Aster 104.
 Astragalus 172.
 Astrantia 153.
 Aszász 97.
 Atamanta 156.
 Atánfa 139.
 Athamanta 156.
 Atraczel 75.
 Atrogene 127.
 Atriplex 120.
 Atropa 77.
 Avena 53.
 Azalea 111.
- B.**
- Bab 170.
 Bábakalács 99.
 Babó 173.
 Bajnócza 165.
 Bajuszos kásafű
 49.
 Bajuszvirág 72.
 Bagolcsa 172.
 Bagolyfű 108
 Bagolyszakáll 95.
 Baktopp 150.
 Bakfű 81.
 Ballota 82.
 Baldingera 49.
 Balsamina 142.
 Balsaninaceae
 28, 142.
 Bangita 90.
 Baltaczim 174.
 Bangó 169.
 Bálványfa 143.
 Baraboly 152.
 Barbaraea 135.
 Baraczk 167.
 Barkócza 162.
 Bartsia 84.
 Barcs 99.
 Batrachium 128.
 Bazsaikum 79.
 Bazsa-rózsa 128.
 Beckmannia 51.
 Béka-buzogány
 41.
 Békakalán 41.
 Békakalán-félék
 12. 41.
 Békalencse 39.
 Békalencse-
 félek 10. 39.
 Békatutaj 40.
 Békatutajfélék
 12. 40.
 Beléndfű 77.
 Bellidiastrum
 104.
 Bellis 103.
- Bengefa 145.
 Bengfafélék 16.
 145.
 Berberidaceae
 29. 124.
 Berberis 124.
 Bérczlapu 98.
 Bércse 127.
 Berkenye 162.
 Berteroa 130.
 Berzenke 151.
 Beta 120
 Betonica 81.
 Betula 112.
 Betulaceae 14.
 112
 Bibák 70.
 Bibefog 71.
 Bibikra 52.
 Bidens 99. 103.
 Bifora 150.
 Bignonia 85.
 Bignonia-félék
 24. 85.
 Birsálma 162.
 Biscutella 136.
 Blitum 120.
 Bodza 90.
 Bodza-félék 27.
 89.
 Bogács 100.
 Boglárfa 117.
 Boglárfa-félék
 14. 116.
 Boglárka 128.
 Boglárka-félék
 16. 124.
 Bögre tok 161.
 Bojtorján 100.
 Bóka 172.
 Bokrétafa 143.
 Bokrétafa-félék
 28. 143.
 Bolonyik 154.
 Bondor 120.
 Bonjeania 171.
 Borjupázsit 49.

Boróka 38.
 Borostyán 147.
 Borostyánszőllő 145.
 Boroszlán 160.
 Boroszlán-félék 16. 160.
 Borraginaceae 22. 73.
 Borragó 74.
 Borragó-félék 22. 73.
 Borsika 130. 138.
 Borsó 172.
 Borsócserje 172.
 Borsómag 154.
 Borzhinár-félék 17. 117.
 Borzhinár 117.
 Borzon 149.
 Börvény 88.
 Brachypodium 53.
 Brassica 135.
 Briza 54.
 Bromus 53.
 Bruckenthalia 110.
 Bryonia 106.
 Bulbocodium 62.
 Bulliarda 158.
 Bunias 136.
 Bupthalmum 103.
 Bupleurum 152.
 Bursa 130.
 Butomus 41.
 Briza 47.
 Búzavirág 100. 101.
 Buzér 89.
 Buzérfélék 20. 89.
 Buxus 146.
 Bükkfa 114.
 Bükköny 173.
 Bürök 151. 155.

C.

Cactus 157.
 Calamagrostis 51.
 Calamintha 80.
 Calendula 103.
 Calistephus 104.
 Calla 43.
 Callitrichaceae 18. 146.
 Callitriche 146.
 Caluna 111.
 Caltha 126.
 Calicanthaceae 16. 124.
 Calycanthus 124.
 Camelina 137.
 Campanula 106.
 Campanulaceae 20. 105.
 Camphorosma 120.
 Canna 66.
 Cannabis 116.
 Capsicum 76.
 Cardamine 130. 133.
 Carduus 100.
 Carex 55.
 Carlina 99.
 Carpinus 112.
 Carthamus 101.
 Carya 111.
 Caryophyllaceae 18. 121.
 Carum 151. 155.
 Castanea 114.
 Catalpa 85.
 Caucalis 149.
 Celastraceae 31. 144.
 Celastrus 144.
 Celtis 116.
 Centaurea 101.
 Centranthus 90.
 Centunculus 109.
 Cephalanthera 70.

Cephalaria 91.
 Cerastium 123.
 Cerasus 167.
 Ceratocephalus 128.
 Ceratonia 174.
 Ceratophyllaceae 17. 117.
 Ceratophyllum 117.
 Cercis 174.
 Cerinthe 73.
 Cesalpiniaceae 28. 171.
 Chaerophyllum 152.
 Chajturus 81.
 Chamaeorchis 70.
 Chelidonium 129.
 Chenopodium 121.
 Cherleria 122.
 Chlora 87.
 Chrysanthemum 103.
 Chrysopogon 37.
 Chrysosplenium 158.
 Cicendia 87.
 Cicer 172.
 Cichorium 94.
 Cicutia 156.
 Cimicifuga 127.
 Cineraria 98. 104.
 Circaea 159.
 Cirsium 99.
 Cistaceae 33. 139.
 Cistus 139.
 Citrullus 107.
 Cladium 57.
 Clarkea 159.
 Clematis 127.
 Clinopodium 80.
 Cnicus 100.
 Cnidium 155.
 Cochlearia 137.
 Coeloglossum 68.

- Colchicaceae 12.
61.
Colchicum 61.
Colomia 83.
Colutea 171.
Comandra 162.
Comarum 166.
Commelyna 57.
Commelynaceae
12. 57.
Compositae 20.
92.
Coniferae 9.
Conioselinum
157.
Conium 151. 155.
Convallaria 64.
Convolvulaceae
24 72.
Convolvulus 72.
Corallorrhiza 72.
Coriandrum 152.
Corispermum
118.
Cornaceae 15.
146.
Cornus 146.
Coronilla 174.
Cortusa 108.
Corydalis 130.
Corylus 112.
Cotinus 143.
Cotoneaster 163.
Cotula 101.
Crassula 158.
Crassulaceae 34.
157.
Crataegus 162.
Crepis 97.
Crocus 66.
Crucianella. 89.
Cruciferae 27.
130
Crupina 100.
Crypsis 50.
Cucubalus 122.
Cucumis 106.
- Cucurbita 107.
Cucurbitaceae
26. 106.
Cupuliferae 14.
112.
Cupressaceae 9
Cuscuta 72.
Cyclamen 108.
Cydonia 162.
Cynanchum 89.
Cynodon 50.
Cynoglossum 75.
Cynosurus 57.
Cyperaceae 55.
Cyperus 50.
Cypripedium 69.
Cytisus 170.
- Cs.
Csábaire 167.
Csakkör 96.
Csalán 115.
Csalán-félék 18.
114.
Csarap 111.
Csáté 56.
Cséksillag 105.
Csengetyűke 106.
Csengetyűke-
félék 22. 105.
Csengőke 105.
Csenkesz 55.
Cseresznye 167.
Cserfa 112.
Csibeláb 174.
Csillár 62.
Csicsóka 103.
Csigacső 171.
Csikorgó-fű 87.
Csillagfűrt 168.
Csillaghúr 123.
Csipkepity 80.
Csitre 123.
Csombor 80.
Csomorika 156.
Csorbóka 96.
Csőrcséte 57.
- Csormolya 83.
Csucsóka 80.
Csucsor 77.
Csucsor-félék 25.
76.
Csutkalom 144.
Csutkalom-félék
31. 144.
Czékla 120.
Cziczkóró 102.
Cziczó 160.
Cziklász 166.
Czipruszfa-félék
9. 38.
Czirok 47.
Czölőpnád 52.
- D.
Dactylis 55.
Dahlia 102.
Danthonia 54.
Daphne 160.
Daravirág 137.
Dákoska 65.
Datura 77.
Daucus 148, 151.
Delphinium 126.
Dentaria 133.
Derely 157.
Derécse 159.
Derczefű 122.
Derczle 157.
Dérdereczle 157.
Deutzia 158.
Deshampsia 53
Dianthus 122.
Diclytra 130.
Dictamnus 143.
Digitalis 84.
Digitaria 48.
Diófa 114.
Diófa-félék 14
114.
Dioscoreaceae 13.
65.
Diplachne 54.
Diplotaxis 135.

- Dipsaceae 91.
 Dipsacus 91.
 Disznóbojtorján 93.
 Dohány 77.
 Doronicum 105.
 Dorycneum 171.
 Draba 137.
 Dracocephalum 81.
 Drosera 138.
 Droseraceae 30.
 138.
 Dryas 165.
 Dudatönk 148.
 Dürce 49.
 Dycotyledones 13.

E.
 Ebfarkperje 54.
 Ebir 55.
 Ebnyelvfű 75.
 Eboldal 168.
 Ebtej 146.
 Ebtejfélék 15.
 146.
 Ecballium 106.
 Echinaria 51.
 Echinops 97.
 Echinopspermum 75.
 Echium 73.
 Ecsetpázsit 50.
 Eczetfa 143.
 Edrajanthus 106.
 Égerfa 112.
 Egres 159.
 Egresfélék 16.
 158.
 Egyszikűek 10.
 Eleagnaceae 16.
 160.
 Eleagnus 160.
 Elatinaceae 31.
 146.
 Elatine 139.
 Eleczke 87.
 Elecs 41.
 Élesmosófű 47.
 Életfa 38.
 Elymus 46.
 Elyna 56.
 Empetraceae 15.
 146.
 Empetrum. 146.
 Eperfa 116.
 Eperfa-félék 14.
 116.
 Eper-paréj 120.
 Ephedra 9.
 Epilobium 159.
 Epimedium 124.
 Epipactis 70.
 Epipogium 72.
 Eragrostis 55.
 Eranthis 127.
 Erodium 141.
 Erdei fenyő 38.
 Erdei jáczint 60.
 Érdes levelűek 22. 73.
 Erianthus 47.
 Erica 110.
 Ericaceae 31.
 110.
 Erigeron 104.
 Eriophorum 56.
 Eririchium 75.
 Ernyős virágúak 20. 147.
 Erodium 142.
 Erophila 137.
 Eruca 133.
 Erucastum 136.
 Ervum 173.
 Eryngium 147.
 Erysimum 135.
 Erythraea 88.
 Erythronium 58.
 Estike 132. 134.
 Euclidium
 Eupatorium 98.
 Euphorbia 146.
 Euphorbiaceae 15. 146.
 Euphrasia 83.
 Evonymus 144.
 Ezerjófű 143.
 Ezüstfa 160.
 Ezüstfa-félék 16.
 160.

F.
 Fagus 114.
 Fagopyrum 118.
 Fagyalfa 87.
 Fagyöngy 162.
 Fajvirág 142.
 Fájvirág-félék 28. 142.
 Fakin 162.
 Fakin-félék 15.
 162.
 Falcaria 154.
 Falfű 116.
 Fanzár 77.
 Farkasalma 160.
 Farkasalmafélék 16. 160.
 Farkascseresznye 77.
 Farkasfog 99.
 103.
 Farkkoró 82.
 Fecskefű 129.
 Fehérhátú tövis 99.
 Fehér-májfű 138.
 Fejszefűrt 172.
 Feketegyűrű 144.
 Felfutó-virág 72.
 Fenyér 48.
 Fenyő 38.
 Fenyőfélék 10.
 38.
 Ferula 153.
 Festőfű 138.
 Festuca 55.

- Fészkesek 20.
 92.
 Ficus 116.
 Figea 116.
 Filago 98.
 Filipendula 165.
 Flox 73.
 Foeniculum 149.
 Foganőtűfü 133.
 Foghagymaszagú
 fü 134.
 Folyondár 65.
 Földepe 88.
 Földike 62.
 Földikenyer 108.
 Földitök 106.
 Fonalfű 98.
 Forsythia 87.
 Főtippán 55.
 Fragaria 166.
 Fraxinus 86.
 Fritillaria 58.
 Fulláncs 128.
 Fűfü 158.
 Fumaria 130.
 Füstike 130.
 Füzény 159.
 Füzértekerics 69.
 Füzike 159.
 Füzfa 114.
 Füzfa-félék 14.
 114.
- G.**
- Gagea 59.
 Galagonya 162.
 Galambbegy 90.
 Galamó 127.
 Galanthus 65.
 Galega 168.
 Galeobdolon 81.
 Galeopsis 81.
 Galinsoga 162.
 Galium 89.
 Gaudinia 46.
 Gaya 154.
- Gastridium 50.
 Gaz-illat 100.
 Gémmor 141.
 Genista 170.
 Gentiana 88.
 Gentianaceae 24.
 87.
- Georgina 102.
 Geraniaceae 30.
 141.
 Geranium 141.
 Gébicz 72.
 Gerepesin 104.
 Gesztenyefa 114.
 Geum 166.
 Gladiolus 65.
 Glaucium 130.
 Glaux 108.
 Glechoma 80.
 Gleditchia 174.
 Globularia 86.
 Globulariaceae
 22. 85.
 Glyceria 54.
 Glycyrrhiza
 172.
- Gnaphallium 98.
 Gnetales 9.
 Gódircz 129.
 Gólyaorr 141.
 Gólyaorr-félék
 30. 141.
 Gólyabir 126.
 Gomborka 137.
 Gombvirág 102.
 Gömbvirág 91.
 Goodyera 170.
 Gordon 100.
 Gócsfű-félék 18.
 117.
- Görögdinnye 107.
 Graminaceae 11.
 43.
- Gratiola 84.
 Grossulariaceae
 158.
- Gubóvirágűfü 86.
- Gubóvirágfélék
 85.
- Gurgulya 156.
 Gymnadenia 68.
 Gypsophila 122.
- Gy.**
- Gyapjas sás 56.
 Gyapor 149.
 Gyékény 42.
 Gyékény-félék
 10. 42.
- Gyertyánfa 112.
 Gyökönke 91.
 Gyökönke-félék
 21. 90.
- Gyömbéres-gyö-
 kér 166.
- Gyöngyperje 52.
 Gyöngyvirág 64.
 Gyopár 98.
 Gyujtoványűfü 84.
 Gyűszűvirág 84.
- H.**
- Hacquetia 153.
 Hagyma 60.
 Hajperje 46.
 Halorrhagida-
 ceae
 Hamuka 131.
 Hanga-félék 31.
 110.
- Haramag 151.
 156.
- Harangvirág 125.
 Harmadmag 52.
 Harmatűfü 139.
 Harmatűfü-félék
 30. 138.
- Harmala 143.
 Hársfa 139.
 Hársfa-félék 34.
 139.
- Hedera 147.
 Hedysarum 174.
 Hegy-éke 109.

Heleocharis 56.
 Helianthemum 139.
 Helianthus 103.
 Heliotropium 74.
 Helleborus 127.
 Helminthia 95.
 Helodea 40.
 Helosciadium 154, 155.
 Hemerocallis 60.
 Hepatica 128.
 Heracleum 151.
 Herminium 69.
 Herniaria 122.
 Hesperis 132.
 Hérics 128.
 Hibiscus 141.
 Hieracium 97.
 Hierochlea 52.
 Hikkori 114.
 Hinár 39.
 Hinár-félék 10. 39.
 Higvirics 172.
 Hippocrepis 174.
 Hippófa 160.
 Hippocastanaceae 28. 143.
 Hippophae 160.
 Hippuridaceae 17. 160.
 Hippuris 160.
 Hiróka 85.
 Holcus 52.
 Holgyomál 97.
 Holostheum 123.
 Hólyagfa 144.
 Hólyagfa-félék 32. 144.
 Hólye 59.
 Homogyne 97.
 Homokhur 123.
 Hordeum 46.
 Hottonia 108.
 Hóvirág 65.
 Hólye 59.

Humulus 116.
 Hunyor 127.
 Hutsza 41.
 Hutsza-félék 40.
 Hyacinthus 60.
 Hydrocharis 40.
 Hydrocharitaceae 12. 40.
 Hyoseris 94.
 Hyosciamus 77.
 Hypericaceae 33. 139.
 Hypericum 139.
 Hypochaeris 95.
 Hyssopus 79.

I.

Iberis 130.
 Ibolya 138.
 Ibolya-félék 28. 138.
 Iglicze-tövis 170.
 Ikrápik 134.
 Ilex 144.
 Impatiens 142.
 Imperata 49.
 Imperatoria 157.
 Inula 98. 104.
 Iridaceae 13. 65.
 Iris 65.
 Isatis 138.
 Isnardia 159.
 Isopyrum 127.
 Iszalag 27.
 Iszap rojt 84.
 Izsóp 79.

J.

Jácshint 60.
 Jaszion 105.
 Jasminum 87.
 Jasminaceae 52. 87.
 Jávorf 144.
 Jázmin-félék 32. 87.

Jegenye fenyő 38.
 Jeneszter 169.
 Jézssament 35. 158.
 Jonorchis 71.
 Juglandaceae 14. 114.
 Juglans 114.
 Juharfa 144.
 Juharfa-félék 16. 144.
 Juncus 58.
 Juncaginaceae 11. 40.
 Juniperus 38.
 Jurinea 100.

K.

Kacsaring 173.
 Kajszin 167.
 Káka 57.
 Kakasczimer 83.
 Kakastaréj 83.
 Kakics 96.
 Kakukfű 79.
 Kalánfű 139.
 Kalapfű 98.
 Kalaprózsa 104.
 Kalászmohar 48.
 Kalla 43.
 Kálmos 42.
 Kalincza 79.
 Kanári-köles 49.
 Kanna 66.
 Kanna-félék 13. 66.
 Kandilla 127.
 Kankalin 108.
 Kankalin-félék 20. 107.
 Kányafa 90.
 Kányafű 135.
 Kapor 149.
 Kaporánizs 149.
 Kapotnyak 161.
 Kásafű 49.

- Katangkoró 94.
 Kazuarbokor-
 félék 10. 37.
 Kazupa 91.
 Kecskerágó 144.
 Kehelyviráguak
 34. 124.
 Kéhencz 54.
 Kecskeszem 47.
 Kender 116.
 Kender-félék 16.
 Kentrophylum
 100.
 Kétlevelű kosbor
 68.
 Keresztesek 27.
 130.
 Kerria 164.
 Keser 87.
 Kései cserje 54.
 Kétszikűek 13.
 Kigyóhagyma 60.
 Kigyószisz 73.
 Kikerics 61.
 Kikerics-félék 12.
 61.
 Kinincs 168.
 Kis gyöngyvirág
 63.
 Kis-kosbor 70.
 Kitaibellia 140.
 Klark fűve 159.
 Klóra 87.
 Knautia 91.
 Knidion 157.
 Kockásliliom 58.
 Kochia 120.
 Koscord 150.
 155.
 Kolokán 40.
 Komandra 162.
 Komló 116.
 Komlófa 112.
 Kommelina 57.
 Komocsin 50.
 Komorka 166.
 Konkoly 123.
 Kontyosfű 43.
 Kontyosfű-félék
 10. 42.
 Kosbor 66.
 Kosbor-félék 13.
 66.
 Korall gyöker 72.
 Korongfű 138.
 Koronafürt 174.
 Kődvirág 137.
 Kőköröcsin 126.
 Köles 48.
 Kölencse 172.
 Kömagvűfű 74.
 Kömény 115.
 Kőrísa 86.
 Körtefa 164.
 Körtelévelűfű
 111.
 Kőtörőfű 158.
 Kőtörőfű-félék
 35. 158.
 Kövérűfű 20. 158.
 Kövinaszpolya
 162.
 Krepin 89.
 Krepin-félék 23.
 88.
 Kristóffűve 126.
 Kunkor 75.
 Kukojsza 112.
 Kukoricza 45.
 Kukuba 122.
 Kupacsosak 12.
 Küllőrozs 104.
- L.**
- Labiatae 22. 78.
 Laboda 121.
 Labdaborz 97.
 Lactnea 96.
 Lagenaria 107.
 Lagurus 51.
 Lágyoda 123.
 Lamarekia 52.
 Lamium 81.
 Lapidzkosfű 132.
 Lappa 100.
 Lapsana 94.
 Lápszövő 57.
 Larix 39.
 Laserpitium 155.
 Lasiagrostis 51.
 Lathraea 85.
 Lathyrus 173.
 Latonya-félék 30.
 139.
 Lavendula 69.
 Lavatera 140.
 Lázefű 155.
 Leányhaj 50.
 Lednek 173.
 Ledum 111.
 Leersia 49.
 Légyfogó 136.
 Lelleg 110.
 Lemna 39.
 Lemnaceae 10.
 39.
 Len-félék 30.
 142.
 Lencse 173.
 Leontodon 99.
 Leomvius 81.
 Lepényfa 174.
 Lepidium 138.
 Lepkeszeg 171.
 Lepturus 46.
 Leucojum 65.
 Levisticum 153.
 Libanotis 155.
 Libatopp-félék
 20. 118.
 Liget-éke 159.
 Liget-éke-félék
 17. 159.
 Liguri 155. 157.
 Ligusticum 155.
 157.
 Ligustrum 87.
 Liliaceae 12. 58.
 Liliom 60.
 Limnanthemum
 87.

Limosella 84.
Lineaceae 30.

142.

Lindernfüve 81.
Lindernia 84.
Linosyris 98.
Linnaea 90.
Linné-cserje 90.
Linum 142.
Lipanis 71.
Linodendron 124
Listera 70
Littospermum 70.
Littorella 86.
Lloydia 60.
Lobelia 106
Lobetiaceae 26.
106.
Locsahur 159.
Lóhere 170.
Lókörműfü 104.
Lolium 47.
Lompár-félék 29.
142.
Lonicera 90.
Lopótök 107.
Loranthaceae 15.
162.
Loroglossum 68.
Loranthus 162.
Lórom 118.
Lotus 170.
Luczerna 171.
Luczfenyő 38.
Ludhur 123.
Lunaria 132.
Lupinus 168.
Luzula 57.
Lychnis 123.
Lycium 77.
Lycopsis 74.
Lycopus 78
Lysimachia 109.
Lythrum 159.

M.

Macskahere 81.
Mácsonya 91.
Mácsonya-félék
22. 91.
Madárfészek 72.
Madárhur 123.
Madártej 60.
Madia 102.
Magár 45
Magcsákó 165.
Magiszák 75
Magyalfa 144
Magyalfa-félék
24. 144.
Magnolia 124.
Magnolia-félék
34. 124.
Magrugó 106.
Magtaréj 148
Magvarott 95.
Magzating 59.
Mahonia 124
Májfü 128.
Majenthemum
63.
Mák 128.
Mákfélék 29 128.
Malachium 123.
Malaxis 71.
Malcolmia 134.
Málna 165
Malus 164.
Malva 140.
Malvaceae 32
139.
Mályva-félék 32.
139.
Mámorka 146.
Mámorka-félék
15. 146.
Mamó 81.
Mandola 168.
Mandola-félék
167.
Marrubium 80.

Maszlag 77.
Mátrafü 80.
Matricaria 101.
103.
Mattia 75.
Mécsvirág 122.
Medicago 171.
Medve gerezd
111.
Medvegyök 154.
Medvetalp 151.
Meggy 167.
Méhfü 80.
Melampirum 83.
Melica 52.
Melilotus 171.
Melissa 80.
Melittis 80.
Mentha 79.
Menyanthes 87.
Mercurialis 146
Méregölőfü 89.
Mespilus 162.
Meum 154. 156.
Méregpázsít 54'
Micropus 101.
Microstylis 71.
Milium 49.
Minka 69.
Mirrhafü 152
Mirtusz-félék 35.
160.
Mirtusz 160.
Mocsárhúr 146.
Mocsárhúr-félék
12. 146.
Mogyoró 112.
Mohar 48.
Molinia 54.
Monotropa 110
Montia 121.
Morus 116
Mocsárvirág 80.
Moebringia 123.
Moenthia 123.
Muharcz 76.
Mulgedium 96.

Murok 148.
Murvapikk 79.
Muscari 60.
Muskátli 141.
Mustár 135.
Müge 89.
Müköcs 108.
Myagrum 135.
Myosotis 75
Myosurus 124.
Myricaria 139
Myriophyllum
159.
Myrhis 152.
Myrtaceae 35.
160.
Myrtus 160.

N.

Nád 52.
Nadálytő 74.
Nádtippán 51.
Nagyszemfű 84.
Najadaceae 10.
39.
Najas 39.
Napfű 74.
Nápicz 53.
Napraforgó 103.
Narcissus 65.
Nardus 45.
Narthecium 60.
Nászpolya 162.
Nefelejts 75.
Neottia 72.
Nepeta 80.
Nerium 82.
Neslia 137.
Nicandra 77.
Nicotiana 77.
Nigella 127.
Nigritella 70.
Nonea 73.
Nőszirm 65.
Nőszirm-félék
13. 65.
Nuphar 128.

Nymphaea 128.
Nymphaeaceae
33. 128.
Nyakó 74.
Nyakrovat 63.
Nyárfa 114
Nyilfonal 130.
Nyilfű 41.
Nyirfa 112.
Nyirfa-félék 14.
112.
Nyúlrekettye
170.
Nyulárnyék 63.

O.

Ocimum 79.
Odontites 84.
Oenanthe 151.
156.
Oenothera 159,
Olozsán 123.
Olajfa 86.
Olajfa-félék 15.
Oleander 88.
Oleraceae 20.
118.
Omphalodes 75.
Onagraceae 15.
159.
Onobrychis 172.
Ononis 170.
Onopordon 99.
Onosma
Ophrys 69.
Orbánzfű 139.
Orbánzfű-félék
33. 139.
Orchidaeeae 13.
66.
Orchis 69.
Orgonafa 87.
Origanum 79.
Orlaya 148.
Ornithogalum 60.
Ornithopus 174.
Orobanche 85.

Orobanchaceae 23. 85.
 Orobis 173.
 Oroszlánfog 95.
 Oroszlánszaj 84.
 Oroszlántalp 167.
 Oryza 45.
 Ostericum
 Ostorfa 116.
 Ostrya 112.
 Osyris 161.
 Oxalis 142.
 Oxalidaceae 30.
 142.
 Oxyria 118.
 Oxytropis 172.
 Oziriszcserje 161.

 \ddot{O}_2

Ökörszem 103.
Ördögkeringő
147.
Öszibarack 168.

P.

Padus 167.
Paeonia 128.
Pacsirtafű 144.
Pacsirta-félék 26
144.
Paizspár 136.
Paizssajt 140.
Pákhordó 53.
Pakócza 97.
Palástfű 167.
Paliurus 145.
Palka 56.
Palka-félék 11.
55.
Panicum 48.
Pántlikafű 49.
Papaver 129.
Papaveraceae 29.
128.
Pápics 126.
Papilionaceae
28. 168.

- Paprika 76.
 Papsajt 140.
 Papucs-virág 69.
 Paradisia 60.
 Parietaria 116.
 Paris 62.
 Paréj 120.
 Parkányka 88.
 Parlófű 165.
 Parnassia 138.
 Paronychia 122.
 Partika 86.
 Passerina 160.
 Pastinaca 149.
 Pásztortáska
 Paszuly 170.
 Patkóczim 174.
 Pavia 144.
 Pavlownia 85.
 Pázsit-szegfű
 109.
 Pázsitok 11. 43.
 Polygonaceae 18.
 117.
 Pedicularis 83.
 Peganum 143.
 Pelargonium 141.
 Peltaria 138.
 Pelyvaborz 48.
 Pelyvahordó 95.
 Pemétefű 80.
 Pénzesfű 109.
 Peplis 159.
 Péra 62.
 Perenizs
 Periploea 88.
 Pereszlén 80.
 Perje 55.
 Persica 168.
 Peszérce 82.
 Peszternák
 Petasites 97.
 Petrezselyem
 Petrocallis 137.
 Petroselinum
 Petrosimonia
 120.
 Petunia 77.
 Pencedanum 150.
 155.
 Pézsmaboglár
 Phaca 172.
 Phalaris 49.
 Pharbitis 72.
 Phaseolus 170.
 Philadelphaceae
 150.
 Philadelphus 158.
 Phillyrea 86.
 Phleum 50.
 Phlomis 81.
 Phlex 73.
 Phragmites 52.
 Physalis 76.
 Physocaulus 148.
 Physospermum
 Phyteuma 105.
 Phytolacea
 Phytolaceaceae
 Pieridium 97.
 Pieris 95.
 Pikkelybogyó
 Pillangósok
 Pimpinella 150.
 Pimpo 166.
 Pingnicula 85.
 Pinus 38. 39.
 Pipitér 102.
 Piptatherum 49.
 Pirosítófű 74.
 Pirus 164.
 Pisum 172.
 Pitypang 96.
 Plantagó 86.
 Plantaginaceae
 14. 86.
 Plautanthera 68.
 Pleurogyne 88.
 Plenrosperrum
 54.
 Plumbaginaceae
 22. 109.
 Plumbago 109.
 Poa 55.
 Podanthum 105.
 Podospermum
 Pofaszárny 171.
 Pofóka 81.
 Pohánka 118.
 Pókilincs 150.
 Polcsa 122.
 Polemoniaceae
 25. 72.
 Polemonium 72.
 Poloskamag 118.
 Poloskavész 127.
 Polycarpon 122.
 Polycnemum 120.
 Polygala 144.
 Polygalaceae 25.
 144.
 Polygonaceae 18.
 118.
 Polygonatum 64.
 Polygonum 118.
 Polypogon 51.
 Pomaceae 36.
 162.
 Populus 114.
 Porczika 122.
 Porrcsin 121.
 Portulaca 121.
 Pórmustár 130.
 Pótal 124.
 Potamogeton 40.
 Potentilla 166.
 Poterium 167.
 Pozsga 158.
 Pozsga-félék 34.
 157.
 Primula 108.
 Primulaceae 20.
 108.
 Prunella 80.
 Prunus 167.
 Psilurus 46.
 P tarmica
 Pterocarya 114.
 Ptelea 143.
 Pterotheca 94.
 Pullegium 79.

Pulmonaria 73.
Pulsatilla 126.
Puszpáng 146.
Putnok 79.
Pysola 111.

Qu.

Quercus 112.

R.

Radiola 142.
Ragikra 68.
Ragadófű 89
Ragyabura 111.
Ranunculaceae
16. 124.
Ranunculus 128.
Raphanus 132
Rapistrum 136.
Raponcz 105
Rebarbara 118.
Redőszírom 77.
Rekenyő 136.
Rencze 85.
Rencze-félék 23.
85.
Repcze 135.
Repkény 80.
Reseda 138.
Resedaceae 28.
138.
Retek 132.
Rezeda 138.
Rezgefű 54.
Rhagadiolus 94.
Rhamnaceae 16.
145.
Rhamnus 145.
Rheum 118.
Rhinanthus 83.
Rhodiola 158.
Rhododendron
111.
Rhus 143.
Ribes 159.
Ricinus 146.
Ribizli 159.

Ritkaréj 104.

Rizs 45.

Robinia 171.

Rochelia 74.

Romulea 66.

Roripa 133.

Rosa 164.

Rosaceae 164.

Rosmarinus 78.

Rosmarin 78.

Rózsa 164.

Rózsa-félék 34.
164

Rózsika 158.

Rozs 47.

Rozsnok 53.

Rubia 89.

Rubiaceae 20. 89.

Rubus 165.

Rudbeckia 103.

Rumex 118.

Rupia 40.

Ruscus 62

Ruta 143.

Ruta-félék 29.
142.

Rutaceae 29.

S.

Sáfrán 66.

Sagina 123.

Sagittaria 41.

Saláta 96.

Salicaceae 14.
114.

Salicornia 118.

Salix 114.

Sallangkosbor 68.

Salsola 120

Salvia 78.

Sambucus 90.

Samolus 109.

Sanguisorba 167.

Sanguisorbeae
19. 167.

Santalaceae 161.

Saponaria 122.

Sárgácska 165.

Sarkantyúka 142.

Sarkantyúka-
félék 29. 142.

Sarkantyúvirág
90.

Sarlófű 154.

Sarothamus 168.

Sáríka 65.

Sás 55.

Sásika 60.

Satureja 79.

Saussurea 99.

Savaska 118

Saxifraga 158.

Saxifragaceae
20. 158

Scabiosa 91.

Scandix 151.

Scheuchzeria 41.

Schoenus 56.

Scilla 60.

Scirpus 57.

Scleranthus 121.

Scolymus 92.

Scopolia 92.

Scorpiurus 173.

Scorzonera 96.

Scrophularia 83.

Scrophularia-
ceae 23 82.

Scutellaria 80.

Secale 47.

Securigera 172.

Sedum 158.

Selinum 157.

Sempervivum
158.

Senebiera 133.

Senecillis 105.

Senecio 97.

Seprőfű 120.

Seprőzanót 168.

Serratula 100.

Sertecsek 98.
104.

Sesleria 52.

- Setaria 48.
 Sherardia 89.
 Sicyos 107.
 Sideritis 80.
 Sieglingia 54.
 Sikkantyú 91.
 Sibbaldia 166.
 Silaus 153.
 Silene 123.
 Siler 150. 156.
 Silybum 100.
 Sinapis 135.
 Sisakvirág 126.
 Sison 154.
 Sisymbrium 135.
 Sium 154.
 Smilaceae 11. 62.
 Smilax 62.
 Smyrnium 149.
 Solanaceae 25.
 76.
 Solanum 77.
 Soldanella 108.
 Solidago 104.
 Somkoró 171.
 Somfa 146.
 Somfa-félék 15.
 146.
 Sonchus 96.
 Sorapár 135.
 Sorbus 162.
 Sorghum 47.
 Sósdi 142.
 Sósdi-félék 30.
 142.
 Sóska 118.
 Sóska 124.
 Sóska-félék 29.
 124.
 Spárgabab 170.
 Sparganium 41.
 Spartium 169.
 Specularia 106.
 Spenót 120.
 Spergula 122.
 Spinacia 120.
 Spirea 165.
 Spiranthes 69.
 Stachys 82.
 Staphylea 144.
 Staphyleaceae
 32. 144.
 Statice 110.
 Stellaria 123.
 Stenactis 104.
 Sternbergia 65.
 Stipa 50.
 Stratiotes 40.
 Streptopus 63.
 Succisa 91.
 Succiseila 91.
 Sudarka 60.
 Suaeda 120.
 Sujár 150. 156.
 Sulyom 160.
 Sutabúb 91.
 Sutabúboeska 91.
 Sutlap 120.
 Sülybige 168.
 Sülyfű 64.
 Svertia 88.
 Symphiandra 105.
 Symphytum 74.
 Syringa 87.

 Sz.
 Szabadszirmuak
 27.
 Szádor 85.
 Szádorfélék 23.
 85.
 Szakálka 47.
 Szálka-nyak 89.
 Szálkaperje 53.
 Szamócza 166.
 Szantal-félék 21.
 161.
 Szaporafű 86.
 Szaporafű-félék
 24. 86.
 Szappanfű 122.
 Szapuka 168.
 Szarkaláb 126.
 Szárnyasbenge.
 145.
 Szárnyasdió 114.
 Szarvasmák 130.
 Szászorszép 103.
 Szeder 165.
 Szegecs 135.
 Szegfű 122.
 Szegfűfélék 18.
 121.
 Szeklicze 101.
 Szeklár 121.
 Szélfű 146.
 Szemfű 83.
 Szent-János-
 kenyérfa 171.
 Szépasszonyte-
 nyér 139.
 Szeplőlapu 73.
 Szerbtövis 93.
 Szigonygöng 105.
 Szigoráll 84.
 Szikfű 101. 103.
 Szikör 120.
 Szilfa 116.
 Szigor 107.
 Szilfa-félék. 17.
 116.
 Szilkesark 77.
 Szilva 167.
 Zingallér 152.
 Zittyó 58.
 Zittyófélék 11.
 57.
 Zívű 81.
 Zívűvirág 130.
 Zölő 144.
 Zömörce.
 Zörtippan 51.
 Zuhar 139.
 Zuhar-félék 33.
 139.
 Zulák 72.
 Zulák-félék 24.
 72.
 Szunyoglás 68.
 Szurdancs 142.

Szurokszegfű.
Szűmcsó 136.

T.

Tágajak 83.
Tagetes 101.
Tamariscineae
31. 139.
Tamariszk-félék
31. 139.
Tamarix 139.
Tamus 65.
Tanacetum 102.
Tápsár 151.
Taraczkfű 50.
Taraxacum 96.
Tarkőr 105.
Tarnics 88.
Tarnics-félék 25.
28.
Tarorja 79.
Tarsolyfű 138.
Táska 130.
Táskarag 136.
Tátogatók 23.
82.
Tavaszi 58.
Tavi rózsa 128.
Taxaceae 9.
Taxus baccata 9.
Teesdalia 132.
Tejelőke 96.
Tekeporhon 70.
Téltemető 127.
Terjőke 73.
Ternyefű 132.
Tetemtoldó 139.
Tetragonolobus
170.
Teucrium 79.
Thalictrum 127.
Thesium 161.
Thlaspi 138.
Thrinaicia 95.
Thuja 38.
Thymelaceae 16.
160.

Thymus 79.
Thysselinum 155.
Tikszem 109.
Tilia 139.
Tiliaceae 34. 139.
Tippán 51.
Tiszafa 9.
Tiszafa-félék 9.
37.
Tisztesfű 82.
Tóalma 159.
Tóborosta 159.
Tobzosak 9.
Tofjeldia 62.
Tófonal 39.
Tölcsér-liliom 60.
Toppocs 101.
Tordylium 148.
Torilis 149.
Torolya 127.
Torma-fű 130. 133.
Torokfű 80.
Toronyszál 134.
Torzon 120.
Tozzia 83.
Tök 107.
Tökfélék 26. 106.
Tölgyfa 112.
Tömjénillat 156.
Törpenaszpolya
163.
Törpázsit 46.
Tövisperje 48.
Tőzegviola 65.
Tradescantia 57.
Tragopogon 95.
Tragus 48.
Trapa 160.
Tribulus 142.
Trientalis 109.
Trifolium 170.
Triglochin 41.
Trigonella 171.
Trinia 150.
Triticum 47.
Trochiscanthus
156.

Trollius 127.
Trombitafa 85.
Tropaeolaceae
29. 142.
Tropaeolum 142.
Tukma 62.
Tukma-félék 11.
62.
Tulipa 58.
Tulipántfa 124.
Turbolya 150.
Turgeneff füve
148.
Turgenia 148.
Turritis 134.
Tussilago 104.
Tüdőfű 73.
Tüskemag 149.
Tűzlapu 97.
Typha 41.
Typhaceae 41.
Tyúktaréj 59.

U.

Uborka 106.
Ujjasmohar 48.
Ulex 168.
Ulmus 116.
Umbelicus 157.
Umbelli feræ 20.
147.
Urospermum 95.
Urtica 115.
Urticaceae 18.
114.
Uszányfű 40.
Utricularia 85.
Utriculariaceae
23. 85.
Utifű 86.
Utifű-félék 24.
86.

Ü.

Üresszab 53.

Üröm 101.

V.

Vacciniaceae 27.

111.

Vaccinium 112.

Vadócz 47.

Valdstein fűve

166.

Vaillantia 89.

Vasfű 81.

Valeriana 91.

Valerianaceae

21. 90.

Valerianella 90.

Vallisneria 40.

Valúpik 94.

Varádics 102.

Varázslófű 159.

Varjuborsó 173.

Varjumák 141.

Vasvirág 99.

Venyige-félék 32.

144.

Veratrum 62.

Verbascum 82.

Verespemete 81.

Vérfű 73.

Vérfű-félék 19.

167.

Veronica 84.

Vesélke 158.

Viburnum 90.

Vidrafű 87.

Vicsor 85.

Vicia 173

Villamag 99.

Vinca 88.

Vincetoxium.

Viola 134. 138.

Violaceae 28.

138:

Virágkerék 156.

Virnancz 127.

Viscum 162.

Vitex 86.

Vitis 144.

Vitorlásvirágúak

1/8.

Vizrugó 154.

Vizigaz 40.

Vizilófark 17.

160.

Vizilófark-félék

160.

Vizipeszércze 78.

Vizitündér 128.

Vizitündér-félék

33. 128.

W.

Waldsteinia 166.

Weingertneria

53.

Willemetia 96.

X.

Xanthium 93.

Xanthoxilon 143.

Xeranthemum

99.

Z.

Zab 53.

Zacyntha 96.

Zanichellia 39.

Zanót 170.

Zapócza 153.

Zászpa 62.

Zázon 154.

Zea 45.

Zeluicze 167.

Zergegyök 105.

Zeller 150.

Zizyphus

Zostera 39.

Zygophyllaceae

29. 142.

Zs.

Zsálya 78.

Zsázsa 133. 135.

Zsejtalom 95.

Zsidófa 174.

Zsidótövis 146.

Zsoltina 100.

Zsombor 135.

Zsűrinfűve 100.

Stampfel Károly kiadásában Pozsonyban

megjelent és általa, valamint minden hazai könyvárustól megszerezhető:

Tudományos zseb-könyvtár.

Minden egyes füzet 30 kr. = 60 fillér.

A „*Tudományos zseb-könyvtár*“ időhöz nem kötött, 60 filléres kis füzetekben jelenik meg s a tudományok minden ágára kiterjeszkedik.

A „*Tudományos zseb-könyvtár*“ idővel mindazt felöleli, ami az általános műveltség körébe tartozik. A csinos külsejű füzeteket, rendkívüli olcsóságukra való tekintettel, bárki könnyen megszerezheti, aki pedig a hasznos tudnivalók ismeretét a legkényelmesebb módon akarja elsajátítani, az föltétlenül vegye meg a „*Tudományos zseb-könyvtár*“t. A jó magyarsággal és eleven stílussal megírt füzetek főbb vonásokban világos képet adnak az illető tudományról és megismertetik az olvasót mindazzal, amit az illető szakmából okvetlenül tudnia kell.


Eddigélé a következő füzetek jelentek meg:

1. **Földrajzi és statisztikai tabellák.** Összeállította Hickmann A. és Péter J.
2. **Arithmetikai és algebrai példatár.** Irta D. Lévy E.
3. **Kis latin nyelvtan.** Irta Dr. Schmidt Márton.
4. **Magyar irodalomtörténet** Irta Gaal Mózes.
5. **Görög nyelvtan.** Irta Dr. Schmidt Márton.
6. **Francia nyelvtan.** Irta Dr. Pröhle Vilmos.
7. **Angol nyelvtan.** Irta Dr. Pröhle Vilmos.
8. **Római jog. I. Institutiók.** Irta Dr. Bozóky Alajos.
9. **Római jog. II. Pandekták.** Irta Dr. Bozóky Alajos.
10. **Egyházjog. (Kathol.)** Irta Dr. Bozóky Alajos.
11. **Magyar nyelvtan.** Irta Gaal Mózes.
12. **Magyar stilisztika.** Irta Gaal Mózes.
13. **Magyar retorika.** Irta Gaal Mózes.
14. **A sík trigonometriája** Irta Dr. Lévy Ede.
15. **Római régiségek.** Irta Dr. Schmidt Márton.
16. **Magyarok oknyomozó története.** Irta Cseh Lajos.
17. **Kereskedelem története.** Irta Dr. Stirling Sándor.
- 18–20. **Egyetemes irodalomtörténet.** Irta Hamvas József.
21. **Nemzetközi jog.** Irta Dr. Gratz Gusztáv.
22. **Magyar poétika.** Irta Gaal Mózes.
23. **Planimétria példatárral.** Irta Dr. Lévy Ede.
24. **A római nemz. irod. tört.** Irta Márton Jenő.
25. **Német nyelvtan.** Irta Albrecht János.

26. **Oszmán-török nyelvtan.** Irta Cseh Lajos.
 27—30. **Áruisme-lexikon.** Irta Dr. Koós Gábor.
 31—34. **Magyar magánjog** Irta Dr. Katona Mór.
 35. **Számтан.** Irta Dr. Lévy Ede.
 36. **Logarithmustáblák** Összeállította Polikeit Károly.
 37—38. **Magyarország őskora.** Irta Darnay Kálmán.
 39—40. **Magyar büntetőjog.** Irta Dr. Atzél Béla.
 41—42. **Bűnvádi perrendtartás.** Irta Dr. Atzél Béla.
 43. **Kis növénygyűjtő.** Összeállította Cserey Adolf.
 44. **Algebra.** Irta Dr. Lévy Ede.
 45. **A magyar helyesírás törvényei.** Irta Gaal Mózes.
 46. **Ábrázolástan.** I. füzet. Irta Dr. Kolbai Arnold.
 47. **Ábrázolástan.** II. füzet. Rajzok az ábrázolástanhoz.
 48—49. **Növényhatározó.** Irta Cserey Adolf.
 50. **Stereometria.** Irta Dr. Lévy Ede.
 51. **Világtörténelem.** I. rész. Irta Cseh Lajos.

A „Tudományos zsebkönyvtárban“ legközelebb, de időhöz nem kötötten, a következő kötetek megjelenése van tervbe véve:

Aesthetika	Keresk. szokások ismert.	Elektromosság és mágnesség
Alkotmánytan	Közigazgatási jog	A kosmograph. elemei
Államszámviteltan	Közjog	Polg. perrendtartás
Áruisme és vegytan	Lélektan	Politika
Astronomia	Logika	Rajzolás
Chémia (sverves)	Math. és phys. földrajz	Statisztika
Chémia (szervetlen)	Művelődéstörténet	Stereometria és sphaerikai trigonometria
Egyházjog (Prot.)	Mythológia	Természetrajz:
Egyháztörténet	Német helyesírás	Állattan
Építészeti stílisme	Német irodalom-történet	Bogárgyűjtő
Eszjog	Nemzetgazdaságtan	Rovargyűjtő
Ethika	Népisme	Lepkegyűjtő
Fogalmazványok	Oktatási módszertan	Növénytan
Földrajz (politikai)	Olasz nyelvtan	Gombaisme
Földtan	Orosz nyelvtan	Ásványtan
Geológia	Paedagógia	Tornatanítás
Geometria (analytica)	Pénzügyi jog	Váltójog
Görög irod. tört.	Pénzügytan	Világtörténet
Görög régiségek	Phys. repertorium:	Zene műszavak gyűjteménye
Gyorsírás	Mechanika és akusztika	Zeneelmélet és összhangzattan.
Jogtörténet	Optika és hőtan	
Kereskedelem-isme		
Keresk. földrajz		
Kereskedelmi jog		

 Minden egyes füzet 60 fillér. 